



⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 199 40 209 A 1

⑤ Int. Cl.⁷:
G 06 F 17/60
G 06 F 17/50

⑪ Aktenzeichen: 199 40 209.4
⑫ Anmeldetag: 25. 8. 1999
⑬ Offenlegungstag: 30. 3. 2000

⑩ Unionspriorität:
158564 22. 09. 1998 US
⑪ Anmelder:
Dell USA, L.P., Round Rock, Tex., US
⑫ Vertreter:
Patent- und Rechtsanwälte Bardehle, Pagenberg,
Dost, Altenburg, Geissler, Isenbruck, 81679
München

⑫ Erfinder:
Henson, Ken, Austin, Tex., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑩ Verfahren und Vorrichtung zum Liefern von vom Kunden konfigurierten Maschinen an eine Stelle des Internets

⑩ Ein Web-basierter Onlineladen umfaßt einen Konfigurator, einen Einkaufswagen, eine Kasse und eine Datenbank. In dem Onlineladen ermöglicht ferner ein Anwender-Interface des Onlineladens eine Kundenkonfiguration eines Computersystems in Übereinstimmung mit einer Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört. Der Konfigurator ist bereitgestellt zur Konfiguration eines Computersystems mit Optionen, die gemäß einer vordefinierten Anwendereingabe ausgewählt werden, wobei die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option auf einer Webseite des Konfigurators präsentiert werden in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört. Der Einkaufswagen ist bereitgestellt zum temporären Speichern des vom Kunden konfigurierten Computersystems, wobei der Einkaufswagen eine Einkaufswagenwebseite umfaßt. Die Kasse ist bereitgestellt zum Präsentieren von Zahlungsoptionen und zum Erhalten von Zahlungs- und Auslieferinformationen, wobei die Kasse eine Kassenwebseite umfaßt. Schließlich ist die Datenbank bereitgestellt, um dynamisch Konfigurationsoptionen an den Konfigurator zu liefern in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört. Ein Online-Laden-Verfahren und Anwender-Interface werden ebenfalls offenbart.

Beschreibung

Hintergrund

1. Bereich der Erfundung

Die vorliegende Offenbarung betrifft im allgemeinen Computersysteme, die gemäß einer Bestellung gebaut werden und insbesondere ein Anwenderinterface für einen Onlineladen, der die kundenspezifische Konfigurierung, das Festlegen des Preises und das Bestellen eines Computersystems über das Internet ermöglicht.

2. Stand der Technik

Mit einer ersten Generation von Web-basierten Onlineläden wurde einem Kunden die Möglichkeit gegeben, ein Basiccomputersystem (oder -gehäuse) auszuwählen, das System zu konfigurieren und den Preis zu erfahren. Solch ein Onlineladen beschränkte sich anfangs auf die grundlegenden Notwendigkeiten, d. h. den Aufbau eines Systems und das Erfahren des Preises.

In dem früheren Onlineladen ermöglichte ein Konfigurator einem Kunden, ein System zu konfigurieren und es online zu erhalten. Der Konfigurator erlaubte dem Kunden ein gegebenes Computersystemmodell auszuwählen und das Computersystem gemäß der ausgewählten Optionen des Anwenders zu konfigurieren. Solch ein Konfigurator wurde am besten aufgenommen von Personen mit Kenntnissen über ein spezielles Computersystem, d. h. von Personen, die völlig ohne die Unterstützung von Verkäufern auskamen. Die frühere Generation von Onlineläden war jedoch nicht anwenderfreundlich, da sie lediglich den Appetit von weniger eigenständigen Computerkunden angeregt hat. In späteren Ausführungsformen erlaubte der frühere Onlineladen solchen Kunden eine ihrer Fragen zu beantworten, jedoch nicht alle. Diese Kunden benötigten immer noch die Unterstützung eines Verkäufers. Darüber hinaus basierte der frühere Onlineladen auf der Annahme, daß beim Präsentieren von allen erhältlichen Optionen alle erhältlichen Optionen miteinander arbeiten würden und der Kunde nicht ein System erzeugen würde, das von der Herstellung nicht gebaut werden könnte. Diese Annahme war nicht immer zutreffend. Ferner bestand im Hinblick auf die frühere Generation von Onlineläden ein Nachteil darin, daß ein Kunde eine Bestellung aufgeben konnte und erst später herausfand, nachdem die Bestellung dem Onlinesystem entnommen worden war und in ein anderes Bestellverwaltungssystem eingegeben worden war, daß der Versand des kundenkonfigurierten Systems verzögert wird (d. h. mehr als die typische Bau- und Lieferzeit). Es war das Bestellverwaltungssystem, das einen Verkäufer darüber informierte, mit dem Kunden zu kommunizieren. Typischerweise war es der Verkäufer, der den Kunden über eine letztdienliche Bestellhöhe informierte und die Bestellung bestätigte. Darüber hinaus stellte sich erst dann für den Kunden heraus, daß "übrigens die Lieferzeit für dieses System ist 5 Wochen". Daraufhin waren die Kunden stark geneigt, die Bestellung zu stornieren, da der Kunde dachte, daß das System innerhalb einer typischen Lieferzeit (in der Größenordnung von etwa 1 Woche) geliefert werden würde.

Die früheren Verfahren, die für einen Onlineladen verwendet wurden, umfassen eine auf Web-Objekten basierte Anwendung, die die Fähigkeit schaffte, ein spezielles Computersystem zu konfigurieren und zu bestellen. Die ursprüngliche Onlineladen-Anwendung bot den Kunden die Fähigkeit, die Schlüsseloptionen des Systems auszuwählen und den Preis zu erfahren, die Fähigkeit, mehrere Systeme

zu umfassen mit einer einzelnen Bestellung und die Fähigkeit, die Information zu liefern, die für die Platzierung einer Standardcomputersystembestellung notwendig ist.

Die Fähigkeit, selbst Systemoptionen auszuwählen und 5 daraufhin den Preis zu erfahren, wurde durch die Anwesenheit eines OnlineKonfigurators gewährleistet. Dieser Konfigurator ermöglichte durch den Kunden die Auswahl von Schlüsselkomponenten, die das System definieren aus einer Anzeige von zur Verfügung stehenden Systemoptionen für 10 ein ausgewähltes System. Die Anzeige von zur Verfügung stehenden Optionen umfaßte die Darstellung eines "Delta"-Preises, wobei eine Veränderung im Systempreis durch die Auswahl einer Option durchgeführt wurde. Der Konfigurator ermöglichte, den gesamten Systempreis zu aktualisieren 15 auf der Basis der durchgeführten Auswählen. Die Fähigkeit, mehrere Einheiten in einer einzelnen Bestellung zu umfassen, wurde durch die Anwesenheit eines "Einkaufswagens" geleistet, wobei der Einkaufswagen einem traditionellen Einkaufswagen entspricht. Der Einkaufswagen versetzte 20 Kunden in die Lage, unterschiedliche Systeme in einer Bestellung zusammenzustellen und die Anzahl für jedes individuelle System zu spezifizieren, die in die Bestellung mit aufgenommen werden. Darüber hinaus wurde die Fähigkeit, kundenspezifische Information zu liefern, die für die Aufgabe einer Standardbestellung benötigt wird, durch die Anwesenheit einer Online-"Kasse" bzw. Checkout ermöglicht, 25 wobei die Kasse im wesentlichen ein Formular zum Erleichtern der Aufnahme der verlangten und benötigten Information umfaßt. Das Kassen-Formular umfaßte einfache logische Regeln, um den Eintrag der benötigten Felder sicherzustellen.

Die frühere Generation von Anwendungen für web-basierte Onlineläden war problematisch in so weit, als das Antwortverhalten auf Anfragen der Kunden unakzeptabel 30 wurde. Beispielsweise wurden in der Größenordnung von bis zu fünfzig Prozent (50%) der Anfragen während Spitzen-Geschäftszeiten nicht beantwortet. Die Wartung des Programmcodes für den Onlineladen war zeitaufwendiger und weniger skalierbar als erwünscht. Die gesammelten Eigenschaften des Onlineladens boten wenig bis überhaupt keine Möglichkeit, am Verkaufspunkt den Absatz zu fördern. Die Eigenschaften des Onlineladens boten weiterhin 35 keine Möglichkeit, detailliertere Informationen über eine Option zu liefern. Weiterhin boten die Eigenschaften des Onlineladens keine Möglichkeiten, Kunden zu warnen über bekannte Kompatibilitätschwierigkeiten zwischen ausgewählten Systemoptionen.

Die Eigenschaften boten auch keine Möglichkeiten, zu 40 kommunizieren, welchen Effekt die Auswahl von bestimmten Systemoptionen auf die Lieferzeit des System hat. Eine Konfigurierung des Onlineladens zur Verwendung von verschiedenen Geschäftssegmenten innerhalb des Händlers des Onlineladens oder des Herstellers der Computersysteme war nicht optimal. Das Ergebnis der Probleme mit dem früheren Onlineladen war der Verlust von Geschäft und eine verringerte Kundenzufriedenheit mit der Erfahrung online einzukaufen. Andere Probleme existierten bei der früheren Generation von Onlineläden, wie mangelnde Antworten auf Anfragen von Kunden. Zusätzlich litt die frühere Generation 45 von Onlineläden an einer Unvollständigkeit der Informationslieferung im Hinblick auf die Bedienung des Kundenwunschs nach computersystem-bezogener Information. Ferner wurde auf die Probleme der Systemkompatibilität nicht eingegangen. Eine verbesserte Genauigkeit, Zuverlässigkeit 50 und allgemeine Qualität des Onlineladens und dem Einkaufserfahrung zur Überwindung der oben diskutierten Probleme ist daher erwünscht.

Zusammenfassung der Erfindung

Gemäß einer Ausführungsform umfaßt ein web-basierter Onlineladen mit einem Anwenderinterface, um eine Kundenkonfiguration eines Computersystems gemäß einer Identifizierung eines Anwenders, der zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, zu ermöglichen, einen Konfigurator, einen Wagen, eine Kasse und eine Datenbank. Der Konfigurator ist vorgesehen, um ein Computersystem mit Optionen zu konfigurieren, die entsprechend einer vordefinierten Anwendereingabe ausgewählt worden sind. Die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option werden auf einer Konfigurator-Webseite in Übereinstimmung mit der Identifizierung des Anwenders, der zu einer vorbestimmten Kundengruppe gehört, angezeigt. Der Wagen ist für die temporäre Speicherung des vom Kunden konfigurierten Computersystems vorgesehen, wobei der Wagen eine Wagen-Webseite umfaßt. Die Kasse ist vorgesehen, um die Zahlungsmöglichkeiten anzuzeigen und um Zahlungs- und Lieferinformation zu erhalten. Die Kasse umfaßt ferner eine Kassenwebseite. Schließlich ist eine Datenbank vorgesehen, um dynamisch Konfigurationsoptionen an den Konfigurator zu liefern in Übereinstimmung mit der Identifizierung des Anwenders, der zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört.

In einer weiteren Ausführungsform umfaßt der Konfigurator ferner Merchandising- bzw. Merchandising-Empfehlungen für erhältliche Optionen und ihre entsprechenden Optionsdetails, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Webseite des Konfigurators präsentiert werden. Der Wagen umfaßt ferner Merchandising-Empfehlungen für zusätzliche Optionen, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Webseite des Wagens präsentiert werden. Die Zahlungsoptionen der Kasse werden auf der Kassen-Webseite präsentiert. Die Datenbank dient ferner zum dynamischen Liefern der Merchandising-Empfehlungen an den Konfigurator in Übereinstimmung mit der Identifizierung des Anwenders, der zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört. Die Datenbank dient weiterhin zum dynamischen Liefern der Merchandising-Empfehlungen an den Einkaufswagen in Übereinstimmung mit der Identifizierung des Anwenders, der zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört. Schließlich dient die Datenbank ferner dazu, die Zahlungsoptionen dynamisch an die Kasse zu liefern in Übereinstimmung mit der Identifizierung des Anwenders, der zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform umfaßt der Konfigurator ferner eine Wahlanzeige, um anzuzeigen, daß eine Option negativen Einfluß auf den Versand des konfigurierten Computersystems hat. Der Onlineladen umfaßt weiterhin zusätzliche andere Optionen und Merkmale wie hier besprochen. Auch ein Anwenderinterface für den Onlineladen wird dabei offenbart. Der Onlineladen der vorliegenden Offenbarung umfaßt einen einzelnen Onlineladen, der in vorteilhafter Weise eine gegebene Onlineladen-Ansicht für eine spezielle Kundengruppe erzeugt, die vom Kunden konfiguriert werden kann. Während der Onlineladen das Aussehen von vielen verschiedenen Läden für viele verschiedene Kunden hat, ist es im wesentlichen derselbe Kern-Onlineladen, der von jedem Kunden konfiguriert werden kann und von einer Datenbank gestützt wird. Die Konfigurierung des Onlineladens wirkt dadurch in vorteilhafter Weise verbessert, in Verbindung mit den zusätzlichen Merkmalen, wie hier diskutiert.

Die Ausführungsformen des Onlineladens der vorliegenden Offenbarung verbessern in vorteilhafterweise die Genauigkeit, Zuverlässigkeit und allgemeine Qualität der Online-Einkaufserfahrung durch eine verbesserte Online-Handelsanwendung, die für die Bestellung von kundenkonfigu-

rierten Computersystemen spezialisiert ist, inklusive Personalcomputersystemen. Die Ausführungsformen für den Onlineladen sind im Hinblick auf das Antwortverhalten (Verfügbarkeit und Geschwindigkeit) auf Kundenanfragen optimiert und für die Vollständigkeit bei dem Erfüllen von Kundenwünschen nach Information, die sich auf Personalcomputer bezieht.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Das Vorangegangene und andere Lehren und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlicher durch eine detaillierte Beschreibung der besten Art, die Erfindung auszuführen, die unten gegeben wird.

In der folgenden Beschreibung wird auf die begleitenden Zeichnungen Bezug genommen, in denen

Fig. 1 illustriert eine blockdiagrammatische Übersichtsdarstellung des Onlineladens gemäß der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 2 illustriert den Zugang zum Onlineladen über das Internet unter der Verwendung eines Computersystems gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 3 illustriert mit Fig. 3a, 3b und 3c eine exemplarische Seite des Onlinestores mit verschiedenen Merkmalen des Verfahrens für eine vom Kunden konfigurierte Maschine und der Systemvorrichtung der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 4 erläutert einen Teil einer exemplarischen Seite des Onlineladens mit einer Warnung vor einer langen Lieferzeit des Verfahrens für eine vom Kunden konfigurierte Maschine und der Systemvorrichtung der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 5 erläutert einen Teil einer exemplarischen Seite mit einer anderen Präsentationsansicht eines Konfigurationschirms des Onlineladens, wobei die alternative Präsentationsansicht alle Systemoptionen umfaßt;

Fig. 6 erläutert eine Seite eines Einkaufswagens des Onlineladens gemäß einer Ausführungsform des Verfahrens für eine vom Kunden konfigurierte Maschine und der Systemvorrichtung der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 7 zeigt einen Abschnitt einer Kassenseite des Onlineladens nach einer Ausführungsform des Verfahrens für eine vom Kunden konfigurierte Maschine und der Systemvorrichtung der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 8 zeigt einen Teil einer Kassenseite des Onlineladens gemäß einer weiteren Ausführungsform des Verfahrens für eine vom Kunden konfigurierte Maschine und der Systemvorrichtung der vorliegenden Offenbarung;

Fig. 9 zeigt einen weiteren Abschnitt der Kassenseite von Fig. 8;

Fig. 10 zeigt noch einen weiteren Abschnitt der Kassenseite aus Fig. 8;

Fig. 11 ist ein Blockdiagramm eines exemplarischen Personalcomputersystems.

Referenz auf eine gleichzeitig anhängige Anmeldung

Diese Anmeldung ist mit der gleichzeitig anhängigen US-Patentanmeldung mit der Nummer 09/009,401 verwandt, die am 19. Januar 1998 eingereicht worden ist mit dem Titel "Method and Apparatus for providing and accessing data at an internet site" unter der Angabe von Amy Van Wyngarden als Erfinder. Diese gleichzeitig anhängige Anmeldung wird hiermit durch Referenz in vollem Umfang mit aufgenommen und ist dem Anmelder der vorliegenden Erfindung zugewiesen.

Detaillierte Beschreibung der bevorzugten Ausführungsform

In Verbindung mit den vorliegenden Ausführungsformen ist ein Onlineladen eine Komponente einer Internet-Website, die ein Kunde aufsuchen kann, um ein spezielles Computersystem zu konfigurieren, beispielsweise gemäß den gewünschten Optionen des Kunden. Der Onlineladen ist typischerweise eine Teilmenge einer größeren Internet-Website. Im Onlineladen kann der Kunde ein oder mehrere Produkte auswählen, für die er sich interessiert. Nach der Auswahl eines speziellen Produktes präsentiert der Onlineladen dem Kunden die Möglichkeit, eine Produktinformation des speziellen Produktes aufzusuchen, das Produkt zu konfigurieren, den Preis für das konfigurierte Produkt zu erfahren, das Produkt zu kaufen und andere im folgenden diskutierte Handlungen. Während das Einkaufen auf der Website stattfindet, (d. h. die Auswahl einer speziellen Art von System(gehäuse) durch einen Kunden) wird der Kunde (unsichtbar) in den Bereich der Website geführt, den die Onlineladen-Anwendung steuert, wenn er bereit ist, ein konfiguriertes System zu kaufen.

Unter Bezugnahme auf Fig. 1 wird im folgenden die vorliegende Implementierung eines Onlineladens 10 für die Verwendung zur Erzeugung von vom Kunden konfigurierten Maschinen, d. h. vom Kunden konfigurierten Computersystemen diskutiert. Der Onlineladen 10 umfaßt ein Willkommens- oder Einführungsmodul 12, ein Handels-Anwendungsmodul 14 und ein "Vielen Dank"-Modul 16 (d. h. das Bedanken für Ihre Bestellung). Die vorliegenden Ausführungsformen umfassen ferner ein verbessertes Anwenderinterface für den Onlineladen, das in vorteilhafter Weise die Systemkonfiguration, das Festlegen des Preises und das Bestellen eines Computersystems über das Internet ermöglicht. Die Handels-Anwendung 14 umfaßt einen Konfigurator 18, einen Einkaufswagen 20, eine Kasse 22 und eine Datenbank 24. Die Datenbank 24 liefert Information an den Konfigurator 18, den Einkaufswagen 20 und die Kasse 22, wie durch die Pfeile 26 dargestellt. Der Konfigurator 18 umfaßt ein Preismodul 28, ein Ansichtsmodul 30, ein Lieferzeit-Warnmodul 32, ein Validierung-(oder Kompatibilitäts-) Warnmodul 34 und ein Modul 36 für Merchandising-Maßnahmen. Die verschiedenen Module des Konfigurators 18 werden durch Daten aus der Datenbank 24 gestützt, wie im folgenden weiter unten diskutiert.

Der Onlineladen 10 umfaßt eine Willkommens-Seite 12, eine Konfigurator-Seite 18, einen Wagen 20, eine Kasse 22 und eine Vielen Dank-Seite 16. Die Willkommens-Seite 12 umfaßt eine statische Seite und befindet sich im allgemeinen außerhalb der Handels-Anwendung 14. Der Konfigurator, Wagen und die Kasse befinden sich innerhalb der Handels-Anwendung und sind daher geeignet, durch die Datenbank gestützt zu werden. Der Konfigurator, der Einkaufswagen und die Kasse sind daher jeweils mit der Datenbank verbunden, wie in Fig. 1 dargestellt. Der Wagen umfaßt das Merkmal einer Merchandising- Nachricht, der von der Datenbank gestützt wird. Darüber hinaus umfaßt die Kasse ein Zahlungsmerkmal, ein Liefermerkmal, ein Einzelpersonen/Firmen-Merkmal und ein Anleitungsmerkmal (d. h. wie ein Online-Formular ausgefüllt wird).

Die Willkommens-Seite 12 ist typischerweise eine Einführungssseite und umfaßt einen Link auf den Onlineladen 10. Die Willkommens-Seite ist typischerweise eine statische Willkommens-Seite. Der Onlineladen 10 umfaßt einen intelligenten Prozeß für den Konfigurator 18, den Wagen 20 und die Kasse 22, die alle von der Datenbank 24 gestützt werden. Nach dem Durchlauf durch die Kasse wird ein Kunde an eine statische Vielen Dank-Seite 16 weiter verbunden.

Die Vielen Dank-Seite 16 liefert eine Nachricht der Dankbarkeit an den Kunden dafür, daß er eine Bestellung aufgegeben hat oder den Onlineladen besucht hat.

Wie hierbei diskutiert umfaßt der Onlineladen der vorliegenden Offenbarung einen intelligenten Prozeß. Der Grad an Intelligenz des vorliegenden Onlineladens ist größer als der eines früheren Onlineladens, wobei ein Niveau der Intelligenz im früheren Onlineladen auf den Konfigurator fokussiert war. Der Konfigurator des früheren Onlineladens 10 würde dem Anwender das System, das aus der Willkommens-Seite ausgewählt worden ist, präsentieren und alle zur Verfügung stehenden Optionen mit aufnehmen. Die Intelligenz des früheren Onlineladens bestand darin, die Auswählen für das System, die der Kunde ausgewählt hatte, zu beschreiben. Der vorliegende Onlineladen berücksichtigt, daß einige Auswählen nicht so korrekt sind wie andere. Damit ist der Konfigurator des vorliegenden Onlineladens intelligenter gemacht worden. Ein Niveau von Intelligenz ist ebenfalls zum Einkaufswagen und zur Kasse hinzugefügt worden, wo zuvor solch ein Niveau von Intelligenz nicht existiert hat. Damit ist die Intelligenz des Konfigurators verbessert worden und Intelligenz wurde zum Einkaufswagen und zu Kasse hinzugefügt. Der Programmcodex zur Ausführung der verbesserten Intelligenz und der hinzugefügten Intelligenz kann in einem separaten Programmmodul oder einem Softwarepaket umfaßt sein oder er kann mit der Handels-Anwendung des Onlineladens integral verbunden sein. Die Datenbank und die Online-Handels-Anwendung, die die Datenbank treibt, bilden den Onlineladen. Die Datenbank kann ebenfalls innerhalb der Handels-Anwendung des Onlineladens mit umfaßt sein. Der Programmcodex und die Funktionen, die hierin beschrieben sind, können verwendet werden unter der Verwendung von wohl bekannten Programmiertechniken.

Unter erneuter Bezugnahme auf Fig. 1 werden die Aspekte des Konfigurators 18, die durch die Datenbank 24 gestützt werden, erläutert. Im wesentlichen wird der gesamte Konfigurator 18 durch die Datenbank gestützt. Wie erwähnt, sind der Konfigurator 18, der Einkaufswagen 20 und die Kasse 22 jeweils Teil der Handels-Anwendung 14 und geeignet, von der Datenbank 24 gestützt zu werden. Beispielsweise kann der Einkaufswagen 20 mit zusätzlicher Merchandising- Information versorgt werden, die mit einem speziellen System verbunden ist, das konfiguriert worden ist und von einem Kunden des Onlineladens im Einkaufswagen plaziert worden ist, wie weiter unten diskutiert.

Unter Bezugnahme auf Fig. 2 kann ein Kunde auf den Onlineladen 10 unter der Verwendung einer passenden Computerausrüstung 40 über das Internet 42 zugreifen. Die Computerausrüstung 40 kann eine Anzeige 42, einen Computer 44, eine Tastatur 46 und ein Zeigegerät 48 umfassen. Die Anzeige 42 wird zur Anzeige von verschiedenen Seiten des Onlineladens verwendet, während ein Kunde den Onlineladen verwendet.

Unter kurzer Bezugnahme auf Fig. 11 ist ein Systemblockdiagramm eines Computersystems 50 gezeigt, wobei seine Eigenschaften in Übereinstimmung mit dem Onlineladen 10, wie hier diskutiert, konfiguriert worden sind. Das Computersystem 50 umfaßt eine zentrale Recheneinheit (central processing unit CPU) 52, Eingabe/Ausgabe(IO)-Geräte, wie z. B. eine Anzeige, eine Tastatur, eine Maus und zugeordnete Controller, die gemeinsam durch das Bezugssymbol 54 bezeichnet werden, eine Festplatte und ein Laufwerk 56 und andere Speichergeräte, wie z. B. eine Diskette, ein Laufwerk und andere Speichergeräte, die gemeinsam durch das Bezugssymbol 58 bezeichnet werden und verschiedene andere Untersysteme, die gemeinsam durch das Bezugssymbol 60 bezeichnet werden, wobei sie alle über ei-

nen oder mehrere Busse verbunden sind, die gemeinsam in Fig. 11 als ein Bus 62 gezeigt sind.

Unter Bezugnahme auf Fig. 3 (3a, 3b und 3c) kann ein Kunde des Onlineladens 10 eine vom Kunden konfigurierte Maschine bauen, vom Schirm 70 mit den Systemkonfiguration-Optionen, in dem er aus den Optionen, die in dem Konfigurationsbildschirm 70 aufgelistet sind, auswählt. Das Preisoptions-Modul 28 umfaßt eine Preisaktualisierungs-Funktion. Die Preisaktualisierungs-Funktion verursacht, daß der Preis, der in dem Konfigurationsbildschirm angezeigt wird, jede Veränderung, die an den Systemoptionen durchgeführt wird, widerspiegelt. Die Auswahl der Preisaktualisierungs-Funktion kann erreicht werden durch das Klicken auf ein "Aktualisiere Preis"-Icon 72 auf dem Konfigurationsbildschirm. Nachdem eine gewünschte Konfiguration erhalten worden ist, kann ein Kunde daraufhin das "Zum Einkaufswagen hinzufügen"-Icon 74 auswählen, um das konfigurierte System zum Einkaufswagen 20 hinzuzufügen und mit dem Einkaufen wie gewünscht fortzufahren.

Die vorliegende Onlineladen-Anwendung und das System schafft eine Onlineladen-Anwendung, die Module zur Konfiguration, zum Festsetzen des Preises, zur Validierung, zur Anzeige der Lieferverzögerung und für Merchandising-Maßnahmen umfaßt. Das Validierungsmodul schafft eine Validierung in einer gewissen Weise in Bezug auf die Konfiguration, die vom Kunden gebaut worden ist. Die Anzeige der Lieferverzögerung liefert dem Kunden Warnungen über Lieferzeiten oder Lieferzeitverzögerungen, die auftreten als Folge der Auswahl von speziellen Optionen. Zusätzlich liefert das Modul für die Merchandising-Maßnahmen Nachrichten, die alternativ hier auch als Merchandising-Information oder -Nachrichten bezeichnet werden, von Möglichkeiten, die für die Auswahl in einer speziellen Konfiguration empfohlen werden, beispielsweise welche Optionen besser sind als andere.

In Bezug auf das Lieferzeit- oder Lieferzeitverzögerungsmodul 32, wird eine Warnung einer langen Lieferzeit durch die Verwendung eines Warn-Icons geschaffen. In einer Ausführungsform hat das Warn-Icon 80 für eine lange Lieferzeit die Form eines gelben Ausrufezeichens, beispielsweise wie in Fig. 4 dargestellt. Das Warn-Icon wird dem Onlineeinkäufer auf die Auswahl einer Systemoption hin präsentiert, von der festgestellt worden ist, daß sie einen bedeutenden Einfluß auf die Lieferzeit des interessierenden System hat. Das Warn-Icon und die zugeordnete Nachricht erscheinen in dem Konfigurator, wenn eine Aktualisierung/Wiederauffrischung der Webseite angefordert worden ist, beispielsweise durch das Klicken auf einen der Anzahl der Navigations- oder Aktionbuttons des Ladens. Die Darstellung der Warnung ist zweiteilig. Ein erster Teil umfaßt eine generelle Warnung 80 zur Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Optionen, wobei die allgemeine Warnung auf der Webseite angezeigt wird, beispielsweise in der Nähe des Anfangs der Seite. Zweitens wird ein Icon 82 für eine lange Lieferzeit neben jeder Position im Konfigurator einer Option mit einer langen Lieferzeit angezeigt. Die Optionen werden manuell gekennzeichnet, daß ihnen eine Warnung für eine lange Lieferzeit zukommt über einen Eintrag oder einen Flag im Haupteintrag der Datenbank 24 der Produkte des Ladens. Onlineeinkäufer können auf das Warnungs-Icon klicken und eine manuell gewartete Liste von allen Gegenständen erhalten, die gegenwärtig markiert sind, daß sie die Lieferzeit signifikant verlängern mit einer geschätzten Lieferzeit. Darüber hinaus erzeugt ein Lieferzeitverzögerungs-Indikator in Bezug auf das Modul für die Lieferzeitverzögerung oder Versandverzögerung den Kunden mit einer Anzeige, daß eine spezielle ausgewählte Option und/oder eine Kombination von Optionen zu einer Liefer-

verzögerung führt und kann ferner eine Anzeige einer bestimmten Dauer für eine Verzögerung umfassen. In anderen Worten informiert der Lieferungsverzögerungs-Indikator den Kunden frühzeitig darüber, daß eine spezielle ausgewählte Option oder Optionen zu einer Lieferverzögerung führt. Beispielsweise kann ein Versand nachteilig betroffen werden, in dem die Lieferzeit oder der Versand von einer Woche Bau- und Lieferzeit auf fünf Wochen verlängert wird. Der Lieferzeitverzögerungs-Indikator der vorliegenden Ausführungsform schafft in vorteilhafter Weise eine frühzeitige Anzeige für den Kunden von einer potentiellen Lieferverzögerung, die auftreten kann als Folge der Auswahl einer speziellen Option. Der Kunde muß daher nicht warten bis er die Bestellung aufgegeben hat, sondern kann irgendwelche Lieferverzögerungen herausfinden, während er dies spezielle Computersystem online konfiguriert und/oder aufbaut. Der Versandverzögerungs-Indikator ist vorzugsweise ein dynamischer Indikator. In Verbindung mit einer anderen Verbesserung für die Onlineladen-Anwendung werden Merchandising-Empfehlungen an den Kunden während des Aufbaus eines speziellen Systems durch den Kunden geliefert. Ein Modul für Merchandising-Empfehlungen ermöglicht Merchandising-Maßnahmen am Verkaufspunkt, um das Bereitstellen von Merchandising-Nachrichten zu umfassen. Die Merchandising-Nachrichten 76 können beispielsweise ursprünglichen Text über ein spezielles Produkt, Merkmal und/oder eine Option umfassen (Fig. 3). Das Modul für Merchandising-Empfehlungen ist ein Liefermodul vom Informationstyp zum Liefern von Nachrichten an eine oder mehrere Stellen innerhalb einer Seite der Onlineladen-Anwendung. Das Modul für Merchandising-Empfehlungen kann ferner ermöglichen, daß spezielle Nachrichten aufgerufen werden, in Antwort auf spezielle Auswählen, die durch den Kunden während der Konfiguration eines Kundencomputersystems durchgeführt werden. Die Onlineladen-Anwendung kann damit Merchandising-Nachrichten mit umfassen, ebenso wie Warnungen (beispielsweise vom Validierungsmodul). Das Merchandising-Modul 36 umfaßt die Ausgabe von Merchandising-Nachrichten 79, Optionsempfehlungen 75 und Optionsdetails 76. Weiterhin unter Bezugnahme auf Fig. 3 liefern die Optionsempfehlungen 75 die Anzeige einer Textnachricht für den ausdrücklichen Zweck, eine Optionsauswahl 77 an jedem Optionsauswahlpunkt innerhalb des Konfigurators zu empfehlen. Eine zusätzliche Verwendung für eine weitere Schulung und Unterstützung der Kundenauswahl von gültigen Systemoptionen wurde ebenfalls erkannt. Die Optionsempfehlungen, Textnachrichten werden aus Einträgen in der Produktdatenbank 24 des Ladens erhalten. Die Optionsdetails 76 ermöglichen die Fähigkeit vom Konfigurator zu einer spezielleren detaillierteren Information über die präsentierten Systemauswahloptionen zu gehen. Die Links sind an jedem Punkt möglich, an dem eine Systemoptionauswahl möglich ist, um bei der Auswahl der korrekten Option unter den angezeigten Alternativen zu helfen. Die Anwesenheit eines Links wird durch den Eintrag einer Webseiten-Adresse (d. h. URL) auf die Seite erzeugt, die die detailliertere Information in der Produktdatenbank 24 des Ladens enthält.

Der Onlineladen umfaßt ferner eine Validierung einer Konfiguration, die von einem Kunden gebaut worden ist. Die Validierung (oder Kompatibilität) liefert dem Kunden eine Validierungsnachricht, die das Ereignis anzeigt, daß die Optionen, die für ein bestimmtes System ausgewählt worden sind, nicht korrekt sind. Wenn die Optionen, die für ein spezielles System ausgewählt worden sind, den Versand des konfigurierten Systems nachteilig beeinflussen, wird eine Warnung ausgegeben, um den Anwender in die Lage zu versetzen, die Optionen entsprechend zu modifizieren. In ande-

ren Worten läßt die Validierungsverbesserung den Kunden wissen, wenn eine oder mehrere Optionen aus irgendeinem Grund nicht miteinander kompatibel sind. Die Validierungsverbesserung umfaßt eingebaute Logik, die die spezielle Konfiguration überprüft, die vom Kunden gebaut worden ist und anzeigt, ob oder nicht die ausgewählten Optionen für die spezielle Konfiguration zusammengebaut werden können. Wenn zwei oder mehrere Optionen inkompatibel sind, gibt die Validierungsverbesserung in einer Ausführungsform eine Nachricht aus, die anzeigt, daß die Optionen inkompatibel sind, wie im folgenden genauer diskutiert.

In Bezug auf die Validierung 34 wird eine Kompatibilitätswarnung für Systemoptionen ausgegeben, ähnlich der Warnung vor einer langen Lieferzeit. Die Kompatibilitätswarnung für die Systemoption umfaßt ein Icon, beispielsweise in Form eines grünen Hakens wie in den Fig. 3 und 4 gezeigt. Das Warn-Icon für die Kompatibilität einer Systemoption wird dem Onlineeinkäufer angezeigt, wenn erkannt worden ist, daß eine Systemoption, von der feststeht, daß sie mit einer anderen Systemoption inkompatibel ist, vom Kunden ausgewählt worden ist. Das Warn-Icon und die zugeordnete Nachricht werden im Konfigurator wiederum angezeigt, sobald eine Aktualisierung oder Erneuerung der Webseite angefordert worden ist, beispielsweise durch das Klicken auf einen der Steuer- oder Aktionsbuttons des Ladens. Die Darstellung der Warnung ist zweiteilig. Zuerst wird eine allgemeine Warnung 84 zur Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Systemoptionen auf der Webseite angezeigt, beispielsweise in der Nähe des oberen Endes der Seite. Zweitens wird ein Optionskompatibilitäts-Icon 86 neben jeder potentiell inkompatiblen Optionsposition in dem Konfigurator angezeigt. Im Gegensatz zu der Warnung einer langen Lieferzeit wird die Optionskompatibilität-Warnung von einer Textnachricht begleitet, die die mögliche Inkompatibilität erklärt. Gemäß einer Ausführungsform, zeigt die Anwesenheit einer Warnung die Möglichkeit an, daß eine Inkompatibilität existiert und bedeutet nicht, daß sie durch das Programm festgestellt worden ist. Die Optionen werden manuell identifiziert als Optionen mit möglichen Inkompatibilitäten mit anderen Systemoptionen über Einträge des Warnungstextes in der Produktdatenbank 24 des Ladens.

Die Validierung umfaßt bevorzugt eine Überprüfung von verschiedenen Gesichtspunkten aus (cross-checking) einer Kombination von Optionen. Das Cross-Checking entscheidet, ob oder ob nicht die spezielle Kombination von Optionen physikalisch gebaut werden kann. Beispielsweise kann eine Produktgruppe anzeigen, daß bestimmte Dinge nicht passen können oder das das ausgewählte Motherboard nur ermöglicht, daß drei Dinge hinzugefügt werden, der Kunde jedoch vier Dinge ausgewählt hat. Ein anderes Beispiel kann umfassen, daß eine spezielle Option die Auswahl einer zweiten Option benötigt, so daß die zusätzliche Option ausgewählt werden muß, weil sonst das System nicht gebaut werden kann oder eine unbestimmt lange Lieferverzögerung entsteht.

Die Validierung eines vom Kunden aufgebauten Systems trägt dazu bei, die Übereinstimmung der Kundenbestellung auf Seiten des Onlineladens zu erhöhen. Die Bestellungen, die nicht übereinstimmen (d. h. Bestellungen für Systeme, die aus dem einen oder dem anderen Grund physikalisch nicht gebaut werden können) werden in vorteilhafter Weise reduziert auf ein signifikant niedrigeren Prozentsatz des Auftretens als zuvor erreicht werden konnte. Die Kunden der Onlineladen-Anwendung erhalten damit frühzeitig eine Warnung, wenn eine Option nicht mit einer gegebenen Konfiguration arbeiten wird. Der Kunde kann daraufhin modifizieren, verändern und/oder die spezielle Option löschen, die

die Validierungswarnung erzeugt hat. In Bezug auf die vorliegenden Ausführungsformen kommen zwei Typen von Validierung in Betracht. Ein erster Validierungstyp wird als passive Validierung bezeichnet. Passive Validierung betrifft,

5 daß das Validierungsmodul weiß, daß die speziellen Optionen nicht miteinander arbeiten und eine Validierungsnachricht erzeugt, daß spezielle Optionen nicht in der gleichen Konfiguration auftreten sollen. Ein zweiter Typ von Validierung wird als aktive Validierung bezeichnet. Aktive Validierung ist das aktive Cross-Checking der Optionen einer Konfiguration und das Anzeigen des Auftretens eines Problems, wenn das Problem detektiert wird. Das heißt, nach der Detektion von speziellen Optionen innerhalb der gleichen Konfiguration kann eine Warnung an den Kunden geliefert werden. Alternativ dazu kann die Auswahl einer zweiten Option unmöglich gemacht werden, nach der Auswahl einer ersten Option, wobei die erste Option nicht koexistieren kann mit der zweiten Option innerhalb einer Konfiguration. In letzterem Fall kann eine Ausführungsform umfassen, daß nur die Optionen, die kompatibel zu einer ersten Option sind, ermöglicht werden, wenn sie angezeigt werden. Zusätzlich können Nachrichten angezeigt werden, die beispielsweise die spezielle Inkompatibilität mit der zweiten Option anzeigen.

20 Mit erneutem Bezug auf den Konfigurator umfaßt das Anzeigemodul 30 eine "alle Optionen"-Konfigurationsansicht. Das heißt, es wird die Möglichkeit geschaffen, von einer Standardansicht 70 (wie in Fig. 3 gezeigt) in eine "alle Optionen"-Ansicht 90 (wie in Fig. 5 gezeigt) zu wechseln. 25 Die Standardansicht des Online-Konfigurators ist eine Ansicht, in der die Systemoption 77 über "drop down"-Auswählboxen präsentiert werden und nur die gegenwärtig ausgewählte Option angezeigt wird. Die Standardansicht ist bevorzugt die Normalansicht, d. h. die Ansicht, die angezeigt wird, ohne eine Handlung des Einkäufers. Die Auswahl der Standardansicht kann jedoch erreicht werden über die Auswahl des Auswahlbuttons 96 (Fig. 3) für die Standardansicht. Die "alle Optionen"-Konfiguratoransicht ist eine Ansicht, in der alle Systemauswahloptionen gleichzeitig angezeigt werden. In der letzteren Ansicht werden die Auswählen durch die Verwendung von "Radiobuttons" 92 getroffen. 30 Die Aktivierung der "alle Optionen"-Konfiguratoransicht wird durch die Auswahl des geeigneten Ansichtsauswahlbuttons 94 gemacht (Fig. 5).

35 In Übereinstimmung mit einem weiteren Aspekt des Onlineladens wird der Einkaufswagen mit Merchandising-Optionen konfiguriert. Der Einkaufswagen erhält die Merchandising-Optionen ähnlich zu dem, was der Konfigurator tut. Mit der konfigurierbaren Kasse, schafft der Onlineladen damit einen von Anfang bis Ende konfigurierbaren Laden, zumindest zu einem gewissen Grad. Der Einkaufswagen ist der am wenigsten konfigurierbare Bereich des Onlineladens. Der Konfigurator ist der am meisten konfigurierbare Bereich des Onlineladens. Die Kasse umfaßt einen konfigurierbaren Bereich des Onlineladens mit einem Grad an Konfigurierbarkeit zwischen dem des Einkaufswagens und des Konfigurators. Der Onlineladen ist damit von Anfang bis Ende konfigurierbar. Die Willkommens-Seite kann ebenfalls in einem gegebenen Ausmaß konfigurierbar gemacht werden, der Antrieb durch die Datenbank ebenfalls.

40 In Verbindung mit dem Einkaufswagen 20 werden kundenspezifische Merchandising-Nachrichten 100 geschaffen. Der Raum für die Anzeige der kundenspezifischen Merchandising-Nachrichten 100, wie z. B. über Up-Sell- und Cross-Sell-Gelegenheit, wird in dem Einkaufswagen geschaffen. Der Eintrag einer Textnachricht in der Datenbank 24 des Ladens erzeugt die Präsentation des Merchandising- oder Informationsinhalt auf der Webseite 102 des Einkaufs-

wagens, wie in Fig. 6 dargestellt. Die Nachrichten des Einkaufswagens werden bevorzugt auf einer kundenbezogenen Basis variiert, d. h. sie sind konfigurierbar durch den Laden. Die Webseite 102 des Einkaufswagens umfaßt ferner die Möglichkeit für einen Anwender, Inhalte des Einkaufswagens zu editieren oder zu löschen, wie gemeinsam durch das Bezugszeichen 104 angezeigt. Andere Optionen, die gemeinsam durch das Bezugszeichen 106 angezeigt sind, umfassen die Fortsetzung des Einkaufs, das Speichern des Einkaufswagens und das Plazieren der Bestellung. Zusätzliche Nachrichten, auf die gemeinsam mit dem Bezugszeichen 108 verwiesen wird, werden ebenfalls erzeugt.

Darüber hinaus können in Bezug auf den Einkaufswagen Merchandising-Empfehlungen geschaffen werden, auf der Basis der Inhalte des Einkaufswagens. Das heißt, basierend auf den Inhalten des Einkaufswagens des Anwenders gibt es etwas, das empfohlen werden könnte als ein Up-Grade oder ein Cross-Sell. Speziell für den Kunden, was könnte hilfreich sein, dazu, was als nächstes zu tun ist in Bezug auf die vom Kunden konfigurierte Maschine in dem Einkaufswagen. Der Onlineladen-Einkaufswagen umfaßt das Liefern von Merchandising-Nachrichten, beispielsweise wie in Fig. 6 gezeigt. Das Plazieren der Merchandising-Nachrichten hängt bevorzugt von den Inhalten des Einkaufswagens ab, und ist spezifisch für einen speziellen Anwender. Das zuvor Beschriebene kann als aktives Benachrichtigen bezeichnet werden. Entsprechend kann das Benachrichtigen auch ein passives Benachrichtigen sein. Das passive Benachrichtigen achtet nicht darauf, was in dem Einkaufswagen ist, sondern zeigt statt dessen eine Nachricht an, die nicht notwendigerweise direkt mit dem, was in dem Einkaufswagen ist, verbunden ist. Beispielsweise kann die passive Nachricht eine spezielle Nachricht enthalten, die während einer speziellen Zeitperiode angezeigt wird. Das Versenden der Nachricht ist damit statisch oder passiv. Das Versenden von Merchandising-Nachrichten für den Einkaufswagen präsentiert für den Anwender eine zusätzliche Bemühung vor der Kasse durch den Verkäufer des Onlineladens, um Waren oder Dienstleistungen anzubieten oder weitere empfohlene Gegenstände, die der Anwender kaufen soll. Beispielsweise kann für Zubehör des Computersystems, verlängerte Garantiedienstleistungen, Software, Hardware, Drucker oder andere Geräte geworben werden. Der Einkaufswagen ist damit von einer Datenbank gestützt. Die Merchandising-Empfehlungen werden von der Datenbank an den Einkaufswagen geliefert. Wie diskutiert, kann sobald ein gewünschtes System von einem Kunden konfiguriert worden ist, das konfigurierte System zu dem Einkaufswagen hinzugefügt werden.

Die Überwachung des Inhalts des Einkaufswagens ist ein anderes Merkmal des Onlineladens gemäß der vorliegenden Offenbarung. Das heißt, der Einkaufswagen umfaßt ferner eine Überwachung des Inhalts. Das Überwachen des Inhalts des Einkaufswagens umfaßt eine Fähigkeit, zu identifizieren, wenn unlogische/oder ungültige Kombinationen von Systemen (beispielsweise Systeme, die von zwei verschiedenen Geschäftsbereichen angeboten werden) versucht werden, in demselben Einkaufswagen angeordnet zu werden. Die Überwachung des Inhalts des Einkaufswagens verhindert, daß solch eine Situation auftritt. Geeignete Logik ist in der Handelsanwendung enthalten, um zu überwachen, daß Kombinationen von Systemen versucht werden, in dem Einkaufswagen anzordnen, die aus Geschäftsgründen inkompatibel wären. In Bezug auf die Überwachung des Inhalts des Einkaufswagens kann der Verkäufer des Onlineladens einen Kunden nicht als irgendjemanden durch die Kasse lassen bis der Onlineladen weiß, als wen er den Kunden zu behandeln hat. Die Gegenstände in dem Wagen legen fest, wer der Kunde ist. Beispielsweise kann ein Kunde aus einem La-

den der US-US-Bundesregierung kaufen, was als ein G.S.A.-Vertrag bezeichnet wird. Ein Kunde kann ferner in der Lage sein, vom Einzelhandel zu kaufen, entsprechend dem Onlineladen Unlimited. Dies ist eine erlaubte Kombination, da ein Kunde der US-Bundesregierung außerhalb und innerhalb des Vertrages kaufen kann.

Eine unlogische Kombination ist es, wenn ein G.S.A.-Kunde einen ersten ermäßigte Preis erhält und wenn dieser Kunde sich in einen Laden für Firmenkunden begibt, wo ein anderer ermäßigte Preis angewandt wird. Beim Vorhandensein von Gegenständen in dem Einkaufswagen mit Preisen aus zwei verschiedenen ermäßigte Preislisten würde der Onlineladen nicht wissen, wer der Kunde ist. Ein Kunde kann nicht sowohl ein Kunde mit ermäßigte Preisen A und ein Kunde mit ermäßigte Preisen B sein, sondern nur eins von beiden. Die Überwachung des Inhalts des Einkaufswagens verhindert, daß der Kunde zur Kasse fortschreiten kann bis der Kunde einen der in Konflikt stehenden, preisermäßigte Gegenstände entfernt hat.

Wie bereits diskutiert, basiert der Einkaufswagen darauf, daß festgestellt wird, daß der Kunde zu einer speziellen Kundengruppe gehört. Der Anwender ist nicht begrenzt, wie er in den Onlineladen gelangen kann. Ein Anwender kann einen Gegenstand im Einkaufswagen anordnen, rückwärts den Laden verlassen, wieder eintreten und einen weiteren Gegenstand in dem Wagen anordnen, da der Einkaufswagen durch eine Sitzung gesteuert wird. Es ist dann möglich, daß ein Anwender zwei oder drei Gegenstände aus verschiedenen Läden ausgewählt hat. Die Gegenstände können damit gruppiert werden, beispielsweise danach, daß sie aus einem speziellen Laden und aus einem nicht speziellen Laden kommen. Ein Kunde kann jedoch nicht Gegenstände aus zwei Spezialitätenläden innerhalb des Einkaufswagens zu einem Zeitpunkt haben aus den folgenden Gründen. Das Verarbeiten von Gegenständen aus zwei verschiedenen Spezialitätenläden in einem Wagen ist für den Onlineladen unlogisch. Der Onlineladen ist nicht dafür eingerichtet worden, einen Besucher als etwas anderes zu erkennen, als einen der speziellen Kunden in solch einem Fall. Die Kasse kann nicht feststellen, wer der Kunde ist, wenn sich Gegenstände aus mehr als einem speziellen Laden in dem Wagen befinden. Wenn nur Gegenstände aus dem speziellen Laden für die US-Bundesregierung in dem Wagen übrig bleiben, kann der Prozeß zur Kasse fort schreiten. Der Anwender wird darüber informiert, daß ein Konflikt vorliegt. Die Seite für die US-Bundesregierung ist öffentlich. Die Überwachung des Einkaufwageninhalts ist bei der Vorbereitung für die Kasse sinnvoll. Eine konfigurierte Kasse kann nur einem identifizierten Kunden präsentiert werden, wobei die Überwachung durchgeführt wird, um den Kunden zu identifizieren. Nicht logische Bestellungen (d. h. Bestellungen, die Gegenstände aus zwei speziellen Läden enthalten) werden davon abgehalten, die Kasse zu erreichen, da nicht logische Bestellungen aus Geschäftsgründen inkompatibel sind (beispielsweise unterschiedlichen Preisen).

Unter Bezugnahme auf die Fig. 7 bis 10 wird im folgenden die Kasse detaillierter diskutiert. Gemäß dem Onlineladen der vorliegenden Offenbarung wird ein Seiteninhalt für eine konfigurierte Kasse geschaffen. Die Kasse 22 umfaßt die Fähigkeit, um dynamisch kundenspezifische Variationen eines Standardkassen-Formulars für den Onlineladen zu erzeugen. Die Liefer- und Zahloptionen auf der Webseite 110 für die Kassenanzeige werden über die Datenbank 24 des Ladens kontrolliert. Zusätzlich wird die Zuordnung von online aufgegebenen Kundenbestellungen über die Anzeige der erkannten Kundenklassifikation kontrolliert (beispielsweise kleine Firma, US-Bundesregierung), die durch die Einträge der Datenbank 24 des Ladens vorgegeben sind.

Schließlich werden Erklärungen für den Kunden der Kassanforderungen und die Anweisungen für die Kasse durch die Unterstützung von drei getrennten Datenbank gestützten Nachricht-Abschnitten ermöglicht. Diese Kombination erlaubt die Erzeugung eines Kassenformulars, das am besten an die Datenaufnahme und die Anforderung für die Informationslieferung für spezielle Kunden angepaßt ist. Die Webseite der Kasse umfaßt eine Identifikationseingabe 112, wem die bestellten Gegenstände gehören werden 114, den Typ der Firma oder der Organisation 116, wohin die Bestellung versandt werden soll 118, wie die Bestellung versandt werden 120 und schließlich Rechnungs- und Bezahlinformation 122 bzw. 124.

Zusätzlich kann die Kasse gemäß der vorliegenden Ausführungsformen jetzt durch den Laden konfiguriert werden, wohingegen die Kasse in einem früheren Onlineladen ein statisches Formular umfaßte. In anderen Worten, spiegelt die Kassenseite oder -ansicht der vorliegenden Ausführungsformen eine vom Kunden ausgewählte Bezahloption wieder, die durch den Kunden ausgewählt worden ist. Wenn beispielsweise ein Kunde ein vom Kunden konfiguriertes Computersystem kaufen möchte, unter der Verwendung einer Kreditkarte, zeigt die Kasse ein Formular an, das nur für die Eingabe der Kreditkarteninformation des Kunden benötigt wird. Keine anderen Details werden angezeigt, wie z. B. persönliche Mietzahlungsinformationen oder andere Arten von Bezahloptionen. Im Ergebnis wird der Kunde nicht durch unnötige Information verwirrt. Die Optionsseite für die Kreditkarte ist spezifisch, um die Kreditkarteninformation des Kunden zu erhalten. In der Vergangenheit wurde dem Kunde ein All-in-One-Formular präsentiert, wobei der Kunde das All-in-One-Formular mit zahlreichen Eingaben, Information und Textnachrichten für zahlreiche Zahloptionen ausfüllen mußte, was zu einer Verwirrung des Kunden führte. Mit dem All-in-One-Formular konnte ein Kunde leicht verwirrt werden durch die Textnachrichten oder die Befolging voll Anweisungen zum Ausfüllen des Formulars, etc. Da der Onlineladen weiß, in welchem Laden der Kunde ist, präsentiert er eine Kasse, die für den Laden geeignet ist. Wenn beispielsweise der Kunde in dem Onlineladen für Geschäftskunden ist, zeigt oder präsentiert die Kasse nicht persönliche Mietoptionspläne oder persönliche Mietdateneingaben, sondern präsentiert statt dessen Mietinformation für Geschäftskunden und verlangt eine Eingabe für Geschäftsmietungen. Die Kasse präsentiert daher in vorteilhafter Weise nur die Information und verlangt Eingaben in die, die für den speziellen Laden relevant sind, in dem sich der Kunde befindet. Die Kasse fragt nicht Fragen, die nicht für einen speziellen Kunden relevant sind.

Wenn der Onlineladen feststellt, daß der Kunde ein Privatkunde ist, der ein Computersystem für zu Hause/persönlichen Gebrauch kauft, dann verhindert die Kasse in vorteilhafter Weise die Präsentation von Information, die keinen Bezug hat zum Kauf eines Privatkunden eines Computersystems für zu Hause/den persönlichen Gebrauch. Beispielsweise wird die Kasse nicht nach dem Firmennamen oder einen Organisationsnamen fragen. Darüber hinaus wird die Kasse ferner nicht nach Zahloptionen, wie z. B. einer Geschäftsmiete fragen. Alle Zahloptionen, die nicht direkt in Bezug stehen mit dem speziellen Laden, in dem der Kunde ist, werden einem gegebenen Kunden nicht präsentiert. Das Kassenmerkmal gemäß der vorliegenden Offenbarung filtert Kassenoptionen ohne Bezug aus, d. h. Optionen, die ohne Bezug zu einem speziellen Kunden oder einer Gruppe von Kunden sind.

Im Hinblick auf die Kasse mußte jedesmal, wenn die Kasse für die Erzeugung eines neuen Ladens für einen früheren Onlineladen konfiguriert werden mußte, ein neues

Objekt oder eine Kassenseite erzeugt werden. Dies machte es weniger skalierbar, beispielsweise von einer Kundengruppe auf 10 Kundengruppen hochzufahren. Zusätzlich bedeutete es den Rückgriff auf die Softwareentwickler und das 5 erneute Erfinden eines Elementes des Ladens jedesmal, wenn der Bedarf bestand, die Kundengruppe zu erweitern. Dieses frühere Verfahren war ineffizient.

Die Kasse wird jetzt durch eine Datenbank gestützt. Das Skalieren ist eingebaut. Das heißt, wenn eine andere Kundengruppe zu dem Onlineladen hinzugefügt werden muß, werden allgemeine Elemente definiert, die definieren, wie die neue Kundengruppe sich von einer zuvor definierten Kundenkasse unterscheidet, und die diese Anwendung ermöglichen, eine Kasse für eine Kundengruppe im Vorübergehen zu bauen, ohne daß ein Entwickler darin involviert ist. Ein Satz von Werkzeugen wird geschaffen zum Erzeugen einer konfigurierbaren Kasse, um die Anforderungen vieler Kunden zu erfüllen.

Weiterhin umfaßt die Kasse des vorliegenden Onlineladens konfigurierbare Merkmale im Gegensatz zu den "eine Größe für alle" Kassen eines früheren Onlineladens. Beispielsweise wird für die Kasse ein Käufer zu Hause nicht mit irgendwelcher Information oder Eingaben für Geschäftsvermietungen befaßt. Solche Information über Geschäftsvermietungen oder Eingaben wirken auf den Käufer zu Hause abschreckend und lenken von der Erfahrung, zu Hause einzukaufen, des Onlinekäufer zu Hause ab. Der Onlinekäufer zu Hause möchte typischerweise nicht die Begriffe und Bedingungen einer Geschäftsvermietung durchlesen. 30 Dinge, die für eine gegebene Kundengruppe als abschreckend betrachtet werden, werden jetzt in vorteilhafter Weise vom Onlineladen für eine spezielle Kundengruppe entfernt.

Die Lieferoptionen und Zahloptionen sind auch konfigurierbar. Eines der zugrundeliegenden Prinzipien ist die Erkenntnis des Unterschieds zwischen Firmenläden und Personenläden. Ein Laden kann als Firmenladen identifiziert werden (d. h. ausschließlich für Firmenkunden) oder als ein Personenladen (d. h. nur für persönliche Anwender). Auf 40 die Weise ist die Fähigkeit eingebaut worden, die Kasse zu konfigurieren, so daß sie wo immer möglich erkennen kann, die Aspekte der Kasse von der ausgewählten Kundengruppe fernzuhalten, die sie nicht betrifft. Beispielsweise wird ein Firmenkunde nicht mit persönlichen Mietzahloptionen konfrontiert und muß sie daraufhin vermeiden oder indirekt auf sie klicken. In ähnlicher Weise und noch wichtiger verhindert die Kasse für persönliche Anwender, daß der persönliche Anwender nach einem Firmennamen gefragt wird. In anderen Worten, fragt die Kasse des Onlineladens nicht den persönlichen Anwender nach einem Firmennamen und vermeidet dadurch, den Kunden zu verwirren, der andernfalls glaubt, daß er oder sie nicht das richtige Kassenformular zum Ausfüllen hat. Wenn der Kunde verwirrt ist, könnte er sich dafür entscheiden, den Onlineladen zu verlassen und 55 zum Telefon zu greifen, um damit statt online eine Bestellung aufzugeben. Im Ergebnis wird Effizienz verloren, wenn der Verkauf nicht online plaziert wird. Der vorliegende Onlineladen erhält in vorteilhafter Weise die Effizienz, die durch das Online-Plazieren von Bestellungen von Käufern erreicht wird. An Stellen, in denen die Möglichkeit einer 60 Verwirrung zwischen Einzelpersonen und Geschäftskunden existierte umfaßt der Onlineladen in vorteilhafter Weise eine Konfigurierung, um so eine Verwirrung zu minimieren. Das heißt, der Onlineladen vermeidet Dinge, die Kunden verwirren könnten, insbesondere persönliche Kunden. Beispielsweise sind Zahlungsoptionen, Lieferoptionen und Nachrichten für den Kunden mit Instruktionen für das Ausfüllen von Onlineformularen konfigurierbar angelegt, gemäß der gege-

benen Kundengruppe.

Ein weiteres Element des Onlineladens umfaßt für einen Geschäftskunden die Nachfrage, in welcher Art von Geschäft der Kunde ist, so daß der Kunde mit einer passend handelnden Verkaufskraft nach einem Onlinekauf geeignet verbunden wird, für den Fall, daß weitere Unterstützung benötigt ist. Ein persönlicher Kunde muß nicht mit einer Seite konfrontiert werden, die fragt, in was für einem Geschäftsbereich der Kunde ist. Solch eine Nachricht würde im letzten Fall verwirrend sein und den persönlichen Kunden befremden. In einem persönlichen Onlineladen werden diese für eine Firma typische Fragen nicht gestellt, entsprechend der Konfiguration, die in der Kasse angelegt ist, in Verbindung mit dem Verfahren und der Vorrichtung der vorliegenden Offenbarung.

Das was für die Kasse in der Datenbank definiert ist, ist Teil der konfigurierbaren Elemente einer Kasse. Die Elemente umfassen, welche Abteilungen des Onlineladen-Verkaufs für eine Kasse angeboten werden können. Wenn beispielsweise ein Online-Firmenladen drei Typen von Firmen, klein, mittel und groß kennt, kann die Anzahl der Beschäftigten dazu verwendet werden, wie der Onlineladen möchte, daß die Firmenkunden sich selbst definieren. Unter 2000 Angestellten kann als eine kleine Firma betrachtet werden. Der Onlineladen umfaßt eine Fähigkeit, einen Firmenladen zu erzeugen, in dem diese drei Firmengrößen/typen jeweils als eine erlaubte Option für einen gegebenen Laden definiert sind.

In Übereinstimmung mit dem Onlineladen der vorliegenden Offenbarung nimmt der Onlineladen die Optionen und Abteilungen ohne Bezug heraus, nach dem Erkennen, wer ein spezieller Kunde ist (d. h. in welcher Kundengruppe er ist) und präsentiert sie nicht dem Kunden als Optionen für den Kunden. Die Kasse für einen gegebenen Kunden ist als eine Kasse definiert, die nur solche gültigen Optionen hat, von denen der Onlineladen weiß, daß sie es für den Kunden sind. Beispielsweise gäbe es in Bezug auf einen Kunden der US-Bundesregierung, wenn der Kunde der US-Bundesregierung identifiziert ist als US-Bundesregierung, keine relevante Abteilungswahl. Diese Wahl ist in vorteilhafter Weise aus der Kasse für den Kunden der US-Bundesregierung herausgenommen. Die eine Abteilung wurde in der Kassenlogik erkannt, als "wenn es nur eine Abteilung gibt, dann zeige es nicht an". Das heißt, wenn eine gegebene Kasse definiert ist, mit nur einer gültigen Abteilung, dann wird der Code für den Onlineladen und die Handelsanwendung so geschrieben, daß wenn der Kunde zur Kasse gelangt, die eine Abteilung nicht eine Auswahl von Abteilungen präsentiert. Nur wenn mehrere Abteilungen und Auswahlen vorhanden sind, werden sie an der Kasse präsentiert. Dies ist ein Aspekt einer konfigurierten Kasse, der in den vorliegenden Onlineladen eingebaut ist, gemäß der vorliegenden Offenbarung. Information, die für einen gegebenen Kunden nicht relevant ist, d. h. die Information macht keinen Sinn für diesen gegebenen Kunden, wird diesem Kunden nicht präsentiert, basierend auf dem Verständnis des Onlineladens, wer der Kunde ist. In anderen Worten, basierend auf dem Verständnis des Onlineladens, wer der Kunde ist, würde dies keinen Sinn machen, sondern nur Verwirrung hinzufügen oder Zeit und Unbequemlichkeit. Der Onlineladen hat damit eine eingebaute Fähigkeit, die Kasse so konfigurierbar wie möglich zu gestalten, für jede der Kundengruppen. Zusätzliche Nachricht-Empfehlungen können der Kassenseite hinzugefügt werden, um einen Anwender beim Kassenvorgang zu unterstützen. Beispielsweise kann das Ausgeben von Nachrichten Instruktionen umfassen zum Ausfüllen eines besonderen Abschnitts der Kassenseite. In ähnlicher Weise können andere Nachrichten mit umfaßt werden, beispielsweise in Be-

zug auf den Versand/die Lieferung. Die Nachrichten sind datenbankgestützt und basieren auf der Kundengruppe des Anwenders. Solche Nachrichten können auf eine Minimum reduziert werden, um die Verwendung durch den Anwender zu erleichtern.

Im Betrieb umfaßt der Onlineladen die Fähigkeit zu erkennen, in welcher Kundengruppe ein Kunde, der den Onlineladen betritt, ist, d. h. nach dem Zugreifen auf die Willkommens-Seite des Onlineladens. Nach dem Erkennen, zu welcher besonderen Kundengruppe der Kunde gehört, erhält der Kunde einen Laden, der für den gegebenen Kunden spezifisch ist. Die Kundengruppe bezieht sich auf eine besondere Firma, Organisation oder Einzelne, so daß es viele Kundengruppen geben kann. Ein Teil des Unterschieds des Ladens besteht darin, daß der Konfigurator feststellt, welchen Teil des Onlineladens der Kunde zu Gesicht bekommt. Die Willkommens-Seite definiert, welche Produkte der Laden dem Kunden ermöglicht zu sehen. Der Konfigurator legt fest, welche Optionen der Kunde sehen kann, innerhalb eines gegebenen Systems (wie durch die Willkommens-Seite ausgewählt), welche Merchandising-Optionen und was die erlaubten Optionen sind, etc. Ein Kunde wird identifiziert als zugehörig zu einer speziellen Kundengruppe entsprechend dem Link, den der Kunde ausgeführt hat, um in den Onlineladen zu gelangen. Das heißt, der Link umfaßt einen eingebauten Identifizierer, der den Onlineladen darüber informiert, in welcher Kundengruppe sich der Kunde befindet. Ein Kunde der US-Bundesregierung klickt beispielsweise über die Website bei <http://www.dell.com> und kommt so schließlich zu der "site" für die US-Bundesregierung. Die "site" für die US-Bundesregierung enthält spezifische Informationen für die US-Bundesregierung. An irgendeiner Stelle der "site" für die US-Bundesregierung hat der Geschäftsbereich für die US-Bundesregierung des Onlineladen-Handels gesagt, daß wenn ein Kunde sich zu dem Laden begibt, der Onlineladen dem Kunden eine Option ermöglicht, zu der "site" der US-Bundesregierung zu gelangen. Ein Link wird eingebaut, um zu der "site" für die US-Bundesregierung fortzuschreiten, woraufhin der Onlineladen so handelt, um diesen Kunden als einen Kunden der US-Bundesregierung zu behandeln, da der Kunde willkommen ist und den Inhalt der Seite der "site" für die US-Bundesregierung gelesen hat und sich damit selbst als ein Kunde der US-Bundesregierung identifiziert hat.

"Premier pages" ist ein Beispiel eines besonderen Typs von Kundengruppe, in dem die reduzierten Preise nicht öffentlich zugänglich sind und die Information paßwortgeschützt ist. Die Seite mit dem Link auf den Laden ist mit einem Paßwort geschützt. Das allgemeine Modell ist, daß wenn man auf eine Seite gelangen kann, die einen Link auf den Laden beinhaltet, wird ein Kunde als zugehörig zu einer speziellen Kundengruppe erkannt auf der Basis des Links, der für den Zugang zum Onlineladen verwendet worden ist. Die Kundengruppe können einzelnen Kunden, Firmen, Organisationen, die US-Bundesregierung, etc. umfassen. Jede Kundengruppe sieht eine Version des Onlineladens, die speziell für die entsprechende Kundengruppe ist. Die zugrundeliegenden Elemente des Onlineladens bleiben jedoch die gleichen. Nach der Identifizierung der Kundengruppe eines gegebenen Kundens arbeitet der Onlineladen auf der Basis der vordefinierten Kundengruppe des gegebenen Kunden. Die Präsentation des Onlineladens wird sich daher für jede Kundengruppe unterscheiden. Für die Warnung vor einer langen Lieferzeit im Konfigurator kann eine Option im Onlineladen gesetzt werden, um die Warnungen vor langen Lieferzeiten für eine gegebene Kundengruppe zu aktivieren. Beispielsweise sind Kunden zu Hause empfindlicher, so daß der Kunde zu Hause nicht länger als eine normale Lieferzeit

warten möchte. Eine typische, in der Werbung verwendete Lieferzeit für einen Onlineladen liegt in der Größenordnung von 1 bis 2 Wochen. Solch ein Verbraucher zu Hause würde in vorteilhafter Weise von einer Warnung vor einer langen Lieferzeit profitieren. Beispielsweise kann der Verbraucher zu Hause die Bestellung geeignet modifizieren, wenn die Lieferzeit des vom Kunden konfigurierten Computersystems für die speziellen Anforderungen des Kunden nicht akzeptabel ist.

Wenn ein Gegenstand eine Lieferzeit von mehr als 3 Wochen hat, wurden Zeitflagä innerhalb des Onlineladens auf 3 oder mehr Wochen gesetzt werden. Daher würde jede Option mit einer Lieferzeit von 3 oder mehr Wochen als "Flag" erscheinen (beispielsweise um eine Warnung vor langen Lieferzeiten anzuzeigen). Im Onlineladen für eine Geschäftskundengruppe hingegen könnte der Geschäftskunde 3 Wochen, jedoch nicht 6 Wochen auf den Erhalt der Bestellung warten. Eine Option mit einer Lieferzeit von 6 Wochen würde daher als "Flag" erscheinen, mit anderen Worten, wird der "Flag" auf 6 Wochen für den Onlineladen der Geschäftskundengruppe gesetzt. Es ist wichtig, diesen Unterschied zu verstehen. Das zugrundeliegende Merkmal ist hier, daß ein "Flag" gesetzt wird, um anzuzeigen, daß die Auswahl einer speziellen Option zu einer Lieferzeit führt, die größer als die normale Lieferzeit ist, gemäß einer speziellen Kundengruppe.

Ein Unterschied zwischen einer Kompatibilitätswarnung (grüne Marke mit Haken) und einer Warnung vor einer langen Lieferzeit (gelbes Ausrufezeichen) besteht darin, daß die Warnung in Bezug auf die Kompatibilität der Optionen vorzugsweise eine Warnung liefert, die nicht generisch ist.

Mit anderen Worten ist die Warnung im Hinblick auf die Kompatibilität der Optionen vorzugsweise spezifisch für die Option oder die Optionen, die der Anwender ausgewählt hat. Die Warnung vor einer langen Lieferzeit zeigt an, daß es eine Option für eine lange Lieferzeit gibt. Die lange Lieferzeit-Warnung umfaßt bevorzugt einen Icon und eine Nachricht auf einem allgemeinen Niveau (z. B.: "Es gibt weiter unten vier Warnungen") an einem hervorgehobenen Ort der Webseite. Ein Anwender würde daraufhin auf der Webseite herunterscrollen, um herauszufinden, welcher der Auswahl-Warnungen für eine lange Lieferzeit hat. Für jede Option mit einem Icon für eine lange Lieferzeit kann das Icon durch eine Warnnachricht begleitet werden, die für diese Option spezifisch ist.

Die Kompatibilitäts-Warnung trägt eine Nachricht mit der Warnung und kann beispielsweise umfassen "Es gibt möglicherweise ein Problem mit Ihrer Optionsauswahl.". Die Wahl des Betriebssystems ist inkompatibel mit der Festplatte etc. Das Kompatibilitäts-Icon wird von einer Kompatibilitätsnachricht begleitet, die für eine spezielle Option spezifisch ist.

Alles in dem Konfigurator ist für ein gegebenes Computersystem (d. h. Gehäuse) spezifisch für einen Kunden oder für eine Gruppe von Kunden. Die Willkommens-Seite ist für die Identifizierung eines Gehäuses ausgelegt. Wenn das Gehäuse gegeben ist, zeigt der Konfigurator sämtliche, oder mögliche Optionen in diesem Gehäuse für eine gegebene Kundengruppe an. Die Ausgabe von Nachrichten ist jetzt mit umfaßt bei der umfassenden Präsentation der Optionen, um einen Anwender beim Treffen einer besten Auswahl für diesen Anwender zu unterstützen. Wenn sich ein Anwender für ein anderes Gehäuse entscheidet, muß der Anwender zu der Willkommens-Seite zurückkehren und ein anderes Gehäuse auswählen. Die Optionen innerhalb des Konfigurators hängen von dem Gehäuse ab. Wenn ein Anwender zu einer anderen universellen Auswahl gelangen möchte, muß er den Konfigurator verlassen, zurückkehren auf die Willkom-

mens-Seite und eine neue Universalauswahl (d. h. ein anderes Gehäuse) auswählen. Die Empfehlungen können Warnungen bzgl. der Lieferzeit ebenso wie Kompatibilitätswarnungen umfassen.

- 5 Merchandising ist ein anderes Merkmal des Onlineladens. Merchandising dient dazu, um besser zu simulieren, was ein Verkäufer tun würde, wenn ein Kunde den Onlineladen anrufen würde, um sich über ein Computersystem zu informieren, wobei das Merchandising des Onlineladens ein
- 10 Potential darstellt, einem Kunden ein reicher ausgestattetes Computersystem zu verkaufen. Das Merchandising des Onlineladens simuliert besser ein Verkaufs- und Cross-Selling-Merchandising als es ein Verkäufer durchführen könnte. Beispielsweise kann das Merchandising das zusätzliche Verkaufen einer erweiterten Garantie, daß zusätzlich Verkaufen von mehr Speicher oder einer größeren Festplatte oder einer größeren Speicherkapazität umfassen. Hierzu wurden Merchandising-Nachrichten in den Onlineladen eingebaut. Die Anwesenheit von Merchandising-Nachrichten am Verkaufspunkt ist eine Verbesserung. Der Verkaufspunkt für den Onlineladen umfaßt vorzugsweise den Konfigurator und den Einkaufswagen.
- 15
- 20

Der Onlineladen der vorliegenden Offenbarung umfaßt in vorteilhafter Weise eine Merkmalsgruppe, die zum Konfigurator und zum Einkaufswagen hinzugefügt worden ist. Der vorliegende Onlineladen ist ferner in vorteilhafter Weise verbessert worden im Hinblick auf die Zuverlässigkeit, Performance und Wartung. Zusätzlich umfaßt der vorliegende Onlineladen Verbesserungen, die ihn so stabil wie möglich machen. Schließlich ist das Merchandising wie diskutiert konfigurierbar gemacht worden. Die Kasse umfaßt ferner konfigurierbare Eigenschaften im Vergleich zu einer "eine-für-alle-Kasse" eines früheren Onlineladens. Der Onlineladen der vorliegenden Offenbarung ist erweitert worden zu konfigurierbaren Kundenläden für jede Kundengruppe.

Der Konfigurator umfaßt jetzt 4 neue Merkmale oder zusätzliche Elemente zur Präsentation des Standardladens. Der Einkaufswagen umfaßt ein neues Merkmal. Die Kasse hat neue Konfigurationsmerkmale. Jede Version des Onlineladens umfaßt eine Fähigkeit, diese Dinge so zu verändern, wie es für eine gegebene Kundengruppe notwendig ist (beispielsweise die Flags für eine lange Lieferzeit). Die zusätzlichen Elemente der vorliegenden Offenbarung können daher alle durch den Laden für eine gegebene Kundengruppe konfiguriert werden.

Von einem Ende bis zum anderen wurde die Onlineladen-Erfahrung in vorteilhafter Weise verbessert. Der Onlineladen ist ausgehend von einer Datenbank präsentiert worden, seine Konfigurierbarkeit und die konfigurierbare Anlage des Onlineladens, zumindest im Ausmaß der hier beschriebenen Merkmale. Der Onlineladen wird durch die Datenbank gestützt in Übereinstimmung damit, als was der Kunde durch den Onlineladen identifiziert worden ist.

Der Onlineladen und das Anwenderinterface der vorliegenden Offenbarung überwinden in vorteilhafter Weise Nachteile im früheren Onlineladen. Das heißt, der Onlineladen war nicht so konfigurierbar wie hierin beschrieben mit Bezug auf den vorliegenden Onlineladen. Das Hauptziel des früheren Onlineladens war "Habe ich die richtigen Produkte zum richtigen Preis?". Nachdem das System im früheren Onlineladen ausgewählt worden war, war die Kasse für alle Kunden gleich. Es gab keine Konfigurierung am hinteren Ende des früheren Onlineladens. Darüber hinaus gab es einige Kompromisse dabei, was der Konfigurator im früheren Onlineladen tat.

Der Onlineladen und das Anwenderinterface der vorliegenden Offenbarung hat die Konfigurationsaspekte der Ladenanwendung erweitert, vom Konfigurator bis zur Kasse.

Der vorliegende Onlineladen und das Anwenderinterface haben ferner verbessert, was der Konfigurator als Dienstleistung erbringen kann, d. h. was der Konfigurator als eine Merkmalsgruppe liefern kann. Insgesamt schafft das Verfahren und die Vorrichtung der vorliegenden Offenbarung einen verbesserten Onlineladen. Darüber hinaus wurde ein Onlineladen zur Verwendung beim Beschaffen eines von einem Kunden konfigurierten Computersystems mit einem Anwenderinterface beschrieben.

Der Onlineladen umfaßt einen einzelnen Onlineladen, der eine gegebene Ansicht für eine spezielle Kundengruppe erzeugt, die weiter durch den Kunden konfiguriert werden kann. Der Onlineladen hat jedoch das Aussehen von vielen verschiedenen Läden für viele verschiedene Kunden. Im Kern ist es dieselbe Kern-Onlineladen, er ist jedoch für jeden Kunden konfigurierbar und ferner von einer Datenbank gestützt. Die Konfigurierung des Onlineladens ist dadurch in vorteilhafter Weise verbessert worden in Verbindung mit den zusätzlichen Merkmalen wie hier diskutiert.

Die Ausführungsformen des Onlineladens der vorliegenden Erfindung verbessern in vorteilhafter Weise die Genauigkeit, Zuverlässigkeit und gesamte Qualität der Online-Einkaufserfahrung durch eine verbesserte Online-Handelsanwendung, die für das Bestellen von vom Kunden konfigurierten Computersystemen spezifisch ist, inklusive von Personalcomputersystemen. Die Ausführungsformen des Onlineladens sind für das Antwortverhalten (Verfügbarkeit und Geschwindigkeit) optimiert auf die Kundenanforderungen und für die Vollständigkeit bei der Erfüllung der Nachfragen des Kunden nach Information, die sich auf Personalcomputer bezieht. Die Vollständigkeit ist im letzteren Fall verglichen relativ mit der Informationslieferung, wie man sie erfährt beim Bestellen über das Telefon.

Obwohl die Erfindung insbesondere gezeigt und beschrieben worden ist mit Bezug auf ihre verschiedenen Ausführungsformen, versteht es sich für den Fachmann, daß zahlreiche Veränderungen in der Form und im Detail gemacht werden können, ohne den Geist und den Bereich der Erfindung zu verlassen, wie sie in den folgenden Ansprüchen dargelegt ist.

Patentansprüche

1. Webbasiert Onlineladen mit einem Anwenderinterface, um eine Konfiguration vom Kunden eines Computersystems zu ermöglichen, gemäß einer Identifizierung, daß ein Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, aufweisend:

einen Konfigurator zum Konfigurieren eines Computersystems mit Optionen, die gemäß einer vordefinierten Anwendereingabe ausgewählt werden, wobei die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option auf einer Webseite des Konfigurators in Übereinstimmung mit der Identifizierung präsentiert werden, daß der Anwender zu einer vorbestimmten Kundengruppe gehört;

einen Einkaufswagen zum temporären Speichern des vom Kunden konfigurierten Computersystems, wobei der Einkaufswagen eine Einkaufswagenwebseite umfaßt;

eine Kasse zum Präsentieren von Zahlungsoptionen und zum Erhalten von Zahlungs- und Lieferinformationen, wobei die Kasse eine Kassenwebseite umfaßt; und eine Datenbank zum dynamischen Liefern von Konfigurationsoptionen an den genannten Konfigurator in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört.

2. Onlineladen nach Anspruch 1, wobei der Konfigu-

rator ferner Merchandising-Empfehlungen für zur Verfügung stehende Optionen umfaßt, und ihre entsprechenden Optionsdetails, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Konfiguratorwebseite präsentiert werden und wobei die genannte Datenbank ferner dazu dient, die Merchandising-Empfehlungen an den genannten Konfigurator in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, dynamisch zu liefern.

3. Onlineladen nach Anspruch 1, wobei der genannte Einkaufswagen ferner Merchandising-Empfehlungen für zusätzliche Optionen umfaßt, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Einkaufswagenwebseite präsentiert werden und wobei die genannte Datenbank ferner dazu dient, dynamisch die Merchandising-Empfehlungen an den genannten Einkaufswagen zu liefern, in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört.

4. Onlineladen nach Anspruch 1, wobei die Zahlungsoptionen der Kasse auf der Kassewebseite präsentiert werden und wobei die genannte Datenbank ferner dazu dient, die Zahlungsoptionen dynamisch an die genannte Kasse zu liefern, in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vorbestimmten Kundengruppe gehört.

5. Onlineladen nach Anspruch 1, wobei der Konfigurator ferner eine Warnanzeige umfaßt, zum Anzeigen einer Option, die negativen Einfluß auf den Versand des konfigurierten Computersystems hat.

6. Onlineladen nach Anspruch 5, wobei die Warnanzeige eine Lieferzeitwarnung umfaßt, in Verbindung mit einer Option, die zu einer verlängerten Lieferzeit für den Versand des konfigurierten Computersystems führt, die größer ist als eine vordefinierte Lieferzeit ist, wobei die vordefinierte Lieferzeit mit der Identifizierung, daß ein Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, übereinstimmt.

7. Onlineladen nach Anspruch 6, wobei die Lieferzeitwarnung ferner eine Grafik und eine Textnachricht umfaßt, zum Anzeigen der verlängerten Lieferzeit für den Versand.

8. Onlineladen nach Anspruch 7, wobei die Grafik ein Ausrufezeichen umfaßt.

9. Onlineladen nach Anspruch 6, wobei die Option, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand führt, identifiziert ist, daß sie einen bedeutenden Einfluß auf die Auslieferungszeit des konfigurierten Computersystems hat.

10. Onlineladen nach Anspruch 6, wobei die Wartezeit-Warnung im Konfigurator mit einer Aktualisierung, oder einem Refresh der Konfiguratorwebseite angezeigt wird.

11. Onlineladen nach Anspruch 6, wobei die Warnanzeige einen allgemeinen Alarm schafft für die Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von möglicherweise problematischen Optionen, die auf der Konfiguratorwebseite angezeigt wird und ein Icon für eine lange Wartezeit, das neben der Position von jeder Option mit einer langen Wartezeit auf der Konfiguratorwebseite angezeigt wird.

12. Onlineladen nach Anspruch 6, wobei Optionen über den Eintrag einer "Flag" in einem Hauptdateneintrag in der genannten Datenbank manuell identifiziert wird, daß sie eine Warnung vor einer langen Wartezeit verdienen.

13. Onlineladen nach Anspruch 11, wobei ferner die Aktivierung eines vordefinierten Icons für eine lange Wartezeit durch den Anwender zur Anzeige von einer

manuell gewarteten Liste von allen Gegenständen führt, die markiert sind, daß sie die Lieferzeit des Systems signifikant verlängern, zusätzlich zur entsprechend geschätzten Auslieferungszeit.

14. Onlineladen nach Anspruch 5, wobei die Warnanzeige eine Warnanzeige zur Systemoptionenkompatibilität umfaßt, die eine Warnung zur Systemkompatibilität erzeugt beim Detektieren einer zweiten Option, die durch die vordefinierte Anwendereingabe ausgewählt worden ist und die in Verbindung mit der ersten Option für das konfigurierte Computersystem inkompatibel ist.

15. Onlineladen nach Anspruch 14, wobei die Warnanzeige zur Systemoptionenkompatibilität eine Grafik und eine Textnachricht umfaßt zur Anzeige der Inkompatibilität der zweiten Option mit der ersten Option.

16. Onlineladen nach Anspruch 15, wobei die Grafik einen Haken umfaßt.

17. Onlineladen nach Anspruch 14, wobei die Warnung zur Systemoptionenkompatibilität im Konfigurator durch ein Up-Date/Wiederauffrischung der Konfigurator Webseite erscheint.

18. Onlineladen nach Anspruch 14, wobei die Warnanzeige zur Systemoptionenkompatibilität eine allgemeine Warnung erzeugt über die Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiellen, problematischen Systemkompatibilitätsoptionen, die auf der Webseite angezeigt wird und ein Systeminkompatibilitäts-Icon, das neben der Position von jeder potentiell inkompatiblen Option auf der Konfigurator Webseite angezeigt wird.

19. Onlineladen nach Anspruch 1, wobei der Konfigurator ferner einen Auswähler für andere Ansichten umfaßt zur Auswahl zwischen einer ersten Präsentationsansicht und einer zweiten Präsentationsansicht der des Konfigurator Webseite, wobei die erste Präsentationsansicht Drop-Down-Boxen zur Auswahl der Optionen umfaßt und die zweite Präsentation Radio-Buttons zur Verwendung bei der Optionsauswahl umfaßt.

20. Onlineladen nach Anspruch 3, wobei die Kasse gemäß der Identifizierung, daß der Kunde zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, konfiguriert wird, wobei die Konfigurierung zumindest eine der folgenden Optionen umfaßt, ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Kontaktinformation, Eigentümerinformation, Art der Firma/Organisation, Zahlungs-/Rechnungsoptionen und Versand- und Auslieferungsoptionen.

21. Onlineladen nach Anspruch 3, wobei die Kasse ferner den Einkaufswagen durchsieht, um festzustellen, ob in dem Einkaufswagen Auswählen von mehr als einem Spezialladen sind, wobei ein Spezialladen einem konfigurierten Laden des Onlineladens für eine vorbestimmte Kundengruppe entspricht, wobei ferner ein einzelner Anwender auf den Onlineladen über mehr als eine einzelne Kundengruppe zugegriffen haben kann.

22. Webbasiert Onlineladen mit einem Anwenderinterface, um eine Kundenkonfiguration eines Computersystems zu ermöglichen, gemäß einer Identifizierung,

daß ein Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, aufweisend:
ein Konfigurator zum Konfigurieren eines Computersystems mit Optionen, die gemäß einer vordefinierten Anwender-Eingabe ausgewählt worden sind, wobei die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option auf einer Konfigurator-Webseite in Übereinstimmung mit der Identifizierung präsentiert werden, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, wobei der Konfigurator ferner eine Warnanzeige zum Anzeigen einer Option umfaßt, die einen ne-

gativen Einfluß auf den Versand des konfigurierten Computersystems hat;

ein Einkaufswagen zum temporären Speichern des vom Kunden konfigurierten Computersystems, wobei der Einkaufswagen eine Einkaufswagenwebseite umfaßt;

eine Kasse zum Präsentieren von Zahlungsoptionen und zum Erhalten von Zahlungs- und Auslieferungsinformationen, wobei die Zahlungsoptionen in Übereinstimmung mit der Identifizierung präsentiert werden, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, wobei die Kasse eine Kassenwebseite umfaßt;

eine Datenbank zum dynamischen Liefern von Konfigurationsoptionen an den Konfigurator, von Merchandising-Information an den Einkaufswagen und von Zahlungs- und Lieferoptionen an die Kasse, wobei die entsprechenden Webseiten dynamisch erzeugt werden, in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört.

23. Onlineladen nach Anspruch 22, wobei die Warnanzeige eine Lieferzeitwarnung in Verbindung mit einer Option umfaßt, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand des konfigurierten Computersystem führt, die größer ist, als eine vordefinierte Wartezeit, wobei die vordefinierte Wartezeit übereinstimmt mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört.

24. Onlineladen nach Anspruch 23, wobei die Warnanzeige ferner eine Warnanzeige zur Systemoptionenkompatibilität umfaßt, zum Schaffen einer Warnung einer Systemkompatibilität nach der Detektion der Auswahl einer zweiten Option durch die vordefinierte Anwendereingabe, die in Verbindung mit einer ersten Option des konfigurierten Computersystems inkompatibel ist.

25. Onlineladen nach Anspruch 24, wobei die Kasse gemäß der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, konfiguriert ist, wobei die Konfigurierung zumindest eine der folgenden Optionen umfaßt aus der Gruppe, die besteht aus Kontaktinformation, Eigentümerinformation, Art der Firma/Organisation, Zahlungs-/Rechnungsoptionen und Versand-/Auslieferungsoptionen.

26. Verfahren zur Ermöglichung einer Kundenkonfiguration eines Computersystems gemäß einer Identifizierung, daß ein Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, über ein Anwenderinterface eines webbasierten Onlineladens, mit den Schritten:
Bereitstellen eines Konfigurators zum Konfigurieren eines Computersystem mit Optionen, die gemäß einer vordefinierten Anwendereingabe ausgewählt werden, wobei die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option auf einer Konfigurator-Webseite präsentiert werden in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört;

Bereitstellen eines Einkaufwagens zum temporären Speichern des vom Kunden konfigurierten Computersystems, wobei der Einkaufswagen eine Einkaufswagenwebseite umfaßt;

Bereitstellen einer Kasse zum Präsentieren von Zahlungsoptionen und zum Erhalten der Zahlungs- und Auslieferungsinformation, wobei die Kasse eine Kassenwebseite umfaßt; und

Bereitstellen einer Datenbank zum dynamischen Liefern von Konfigurationsoptionen an den Konfigurator in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der

Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört.

27. Verfahren nach Anspruch 26, wobei der Konfigurator ferner Merchandising-Empfehlungen umfaßt für zur Verfügung stehende Optionen und ihre entsprechenden Options-Details, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Webseite des Konfigurators präsentiert werden und wobei die Datenbank ferner dynamisch die Merchandising-Empfehlungen an den Konfigurator liefert, in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört. 10

28. Verfahren nach Anspruch 26, wobei der Einkaufswagen ferner Merchandising-Empfehlungen für zusätzliche Optionen umfaßt, wobei die Merchandising-Empfehlungen auf der Einkaufswagenwebseite präsentiert werden und wobei die Datenbank ferner dynamisch die Merchandising-Empfehlungen an den Einkaufswagen liefert, in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört. 15

29. Verfahren nach Anspruch 26, wobei die Zahlungsoptionen der Kasse auf der Kassewebsite präsentiert werden und wobei die Datenbank ferner die Zahlungsoptionen dynamisch an die Kasse liefert in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört. 20

30. Verfahren nach Anspruch 26, wobei der Konfigurator ferner eine Warnanzeige umfaßt zur Anzeige einer Option, die negativen Einfluß auf den Versand des konfigurierten Computersystems hat. 30

31. Verfahren nach Anspruch 30, wobei die Warnanzeige eine Wartezeitanzeige umfaßt, in Verbindung mit einer Option, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand des konfigurierten Computersystems führt, die größer als eine vordefinierte Wartezeit ist, wobei die vordefinierte Wartezeit in Übereinstimmung ist mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört. 35

32. Verfahren nach Anspruch 31, wobei ferner die Warnung zur Wartezeit eine Grafik und eine Textnachricht zur Anzeige der verlängerten Wartezeit für den Versand umfaßt. 40

33. Verfahren nach Anspruch 32, wobei die Grafik ein Ausrufezeichen umfaßt.

34. Verfahren nach Anspruch 31, wobei die Option, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand führt, identifiziert ist, daß sie einen signifikanten Einfluß auf die Zeit bis zur Auslieferung des konfigurierten Computersystems hat. 45

35. Verfahren nach Anspruch 31, wobei die Wartezeit-Warnung in dem Konfigurator nach einer Up-Date-Auffrischung der Konfiguratorwebsite angezeigt wird.

36. Verfahren nach Anspruch 31, wobei die Warnanzeige einen allgemeinen Mann bereitstellt für die Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Optionen der auf der Konfiguratorwebsite angezeigt wird und ein Icon für eine lange Wartezeit, das neben der Position von jeder Option mit einer langen Wartezeit auf der Konfiguratorwebsite angezeigt wird. 50

37. Verfahren nach Anspruch 31, wobei die Optionen manuell identifiziert werden, daß sie eine Warnung für eine lange Wartezeit verdienen über den Eintrag eines Flags im Haupteintrag in der Datenbank. 55

38. Verfahren nach Anspruch 36, wobei ferner die Aktivierung eines vordefinierten Icons für eine lange Wartezeit durch den Anwender dazu führt, daß eine manu- 60

ell gewartete Liste von allen Einträgen angezeigt wird, die markiert sind, daß sie die Auslieferung des Systems signifikant verlängern zusätzlich zu einer entsprechenden geschätzten Auslieferungszeit.

39. Verfahren nach Anspruch 30, wobei die Warnanzeige eine Warnanzeige zur Systemkompatibilität umfaßt, zum Bereitstellen einer Warnung zur Systemkompatibilität nach der Detektion der Auswahl einer zweiten Option durch die vordefinierte Anwendereingabe, die in Verbindung mit einer ersten Option des konfigurierten Computersystems inkompatibel ist.

40. Verfahren nach Anspruch 39, wobei die Warnanzeige zur Systemoptionkompatibilität eine Grafik- und eine Textnachricht umfaßt zur Anzeige der Inkompatibilität der zweiten Option mit der ersten Option.

41. Verfahren nach Anspruch 40, wobei die Grafik einen Haken umfaßt.

42. Verfahren nach Anspruch 39, wobei die Warnung zur Systemoptionskompatibilität im Konfigurator angezeigt wird nach einem Update/Auffrischung der Konfiguratorwebsite.

43. Verfahren nach Anspruch 39, wobei die Warnanzeige zur Systemkompatibilität einen allgemeinen Alarm bereitstellt zur Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Systemkompatibilitätsoptionen, der auf der Web-Seite angezeigt wird und ein Systeminkompatibilitätsicon, das neben der Position von jeder potentiell inkompatiblen Option auf der Web-Seite des Konfigurators angezeigt wird.

44. Verfahren nach Anspruch 26, wobei der Konfigurator ferner einen Auswähler für eine andere Ansicht umfaßt zum Auswählen zwischen einer ersten Präsentationsansicht und einer zweiten Präsentationsansicht der Konfiguratorwebsite, wobei die erste Präsentationsansicht Drop-Down-Boxen umfaßt zur Optionsauswahl und die zweite Präsentationsansicht Radiobuttons zur Verwendung bei der Optionsauswahl umfaßt.

45. Verfahren nach Anspruch 28, wobei die Kasse gemäß der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, konfiguriert ist, wobei die Konfigurierung zumindest eine der folgenden Funktionen umfaßt ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Kontaktinformation, Eigentümerinformation, Art der Firma/Organisation, Zahlungs/Rechnungsoptionen und Versand-/Auslieferungsoptionen.

46. Verfahren nach Anspruch 28, wobei die Kasse ferner den Wagen durchsieht, um festzustellen, ob Auswählen in dem Wagen aus mehr als einem Spezialladen kommen, wobei ein Spezialladen einem konfigurierten Laden des Onlineladens für eine vordefinierte Kundengruppe entspricht, wobei ferner ein einzelner Anwender auf den Onlineladen über mehr als eine vordefinierte Kundengruppe zugegriffen haben kann.

47. Verfahren zur Ermöglichung einer Kundenkonfiguration eines Computersystems gemäß einer Identifizierung, daß ein Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, über ein Anwenderinterface eines web-basierten Onlineladens mit den Schritten: Bereitstellen eines Konfigurators zum Konfigurieren eines Computersystems mit Optionen, die gemäß einer vordefinierten Anwendereingabe ausgewählt werden, wobei die Optionen und die entsprechenden Preise für jede Option auf einer Konfiguratorwebsite präsentiert werden in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört, wobei der Konfigurator ferner eine Warnanzeige umfaßt zum Anzeigen einer Option, die einen negativen Einfluß auf den Versand des konfigu- 65

rierten Computersystems hat; Bereitstellen eines Einkaufswagens zum temporären Speichern des von Kunden konfigurierten Computersystems, wobei der Einkaufswagen eine Einkaufswagenwebseite umfaßt; Bereitstellen einer Kasse zum Präsentieren von Zahlungsoptionen und zum Erhalten von Zahlungs- und Auslieferungsinformation, wobei die Zahlungsoptionen präsentiert werden in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, wobei die Kasse eine Kassenwebseite umfaßt und Bereitstellen einer Datenbank zur dynamischen Lieferung der Konfigurationsoptionen an den Konfigurator, der Merchandising-Information an den Einkaufswagen und der Zahlungs- und Auslieferungsoptionen an die Kasse, wobei die entsprechenden Webseiten dynamisch erzeugt werden in Übereinstimmung mit der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört.

48. Verfahren nach Anspruch 47, wobei die Warnanzeige eine Wartezeitwarnung umfaßt in Verbindung mit einer Option, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand des konfigurierten Computersystems führt, die größer als eine vordefinierte Wartezeit ist, wobei die vordefinierte Wartezeit in Übereinstimmung ist mit der Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört.

49. Verfahren nach Anspruch 48, wobei die Warnanzeige ferner eine Warnanzeige zur Systemoptionskompatibilität umfaßt zum Bereitstellen einer Warnung zur Systemkompatibilität nach der Detektion, daß eine zweite durch die vordefinierte Anwendereingabe ausgewählte Option inkompatibel in Verbindung mit einer ersten Option des konfigurierten Computersystems ist.

50. Verfahren nach Anspruch 49, wobei die Kasse konfiguriert ist gemäß der Identifizierung, daß der Anwender zu der vordefinierten Kundengruppe gehört, wobei die Konfigurierung zumindest eine der folgenden Optionen umfaßt, ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Kontaktinformation, Eigentümerinformation, Art der Firma/Organisation, Zahlungs-/Rechnungsoptionen und Versand-/Auslieferoptionen.

51. Anwender-Interface für eine Handelsanwendung eines Onlineladens zum Ermöglichen der Kundenkonfiguration und des Festlegen des Preises eines Computersystems über eine Webseite im Internet durch einen Internetanwender, wobei das Interface umfaßt Konfigurormittel zum Konfigurieren eines Computersystems mit Optionen, die ausgewählt werden gemäß einer vordefinierten Anwendereingabe, wobei die Konfigurormittel eine Konfiguratorwebseite umfassen; Mittel zum Festlegen des Preises des Personalcomputers, der durch den Konfigurator konfiguriert worden ist; und Mittel zum Bereitstellen einer Warnung nach der Detektion einer Option, die einen negativen Einfluß auf den Versand des konfigurierten Computersystems hat, wobei die Warnung zumindest eine der folgenden Warnungen umfaßt, bestehend aus einer Wartezeitwarnung und einer Optionskompatibilitätswarnung.

52. Anwender-Interface nach Anspruch 51, wobei die Warnungsmittel eine Wartezeitwarnung in Verbindung mit einer Option umfassen, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand des konfigurierten Computersystems führen, die größer ist als eine vordefinierte Wartezeit, wobei die Wartezeit in Übereinstimmung ist mit einer Identifizierung, daß der Anwender zu einer vordefinierten Kundengruppe gehört.

53. Anwender-Interface nach Anspruch 52, wobei die Wartezeitwarnung eine Grafik- und eine Textnachricht

umfaßt zur Anzeige der verlängerten Wartezeit für den Versand.

54. Anwender-Interface nach Anspruch 53, wobei die Grafik ein Ausrufezeichen umfaßt.

55. Anwender-Interface nach Anspruch 52, wobei die Option, die zu einer verlängerten Wartezeit für den Versand führt, identifiziert ist, daß sie einen signifikanten Einfluß auf die Zeit bis zur Auslieferung des konfigurierten Computersystems hat.

56. Anwender-Interface nach Anspruch 52, wobei die Wartezeitwarnung in den Konfigurormitteln angezeigt wird nach einem Update/Auffrischung der Konfiguratorwebseite.

57. Anwender-Interface nach Anspruch 52, wobei die Wartezeitwarnungsmittel einen allgemeinen Alarm bereitstellen für die Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Optionen, der auf der Konfiguratorwebseite angezeigt wird und ein Icon für eine lange Wartezeit, das neben jeder Position einer Option mit langer Wartezeit auf der Konfiguratorwebseite angezeigt wird.

58. Anwender-Interface nach Anspruch 52, wobei manuell identifiziert wird, daß eine Option eine Warnung für eine lange Wartezeit verdient, über einen Eintrag eines Flags in einem Haupteintrag in einer Produktdatenbank des Onlineladens.

59. Anwender-Interface nach Anspruch 57, wobei ferner die Aktivierung eines vordefinierten Icons für eine lange Wartezeit durch den Anwender zur Anzeige einer manuell gewarteten Liste aller Gegenstände führt, die markiert sind, daß sie die Auslieferung des Systems signifikant verlängern, zusätzlich zu einer entsprechenden geschätzten Zeit bis zur Auslieferung.

60. Anwender-Interface nach Anspruch 51, wobei die Warnmittel eine Warnanzeige zur Systemoptionskompatibilität umfassen zum Bereitstellen einer Warnung zur Systemkompatibilität nach der Detektion einer zweiten Option, die durch die vordefinierte Anwendereingabe ausgewählt worden ist, die inkompatibel ist in Verbindung mit einer ersten Option des konfigurierten Computersystems.

61. Anwender-Interface nach Anspruch 60, wobei die Warnanzeige der Systemoptionskompatibilität eine Grafik und eine Textnachricht umfaßt zum Anzeigen der Inkompatibilität der zweiten Option mit der ersten Option.

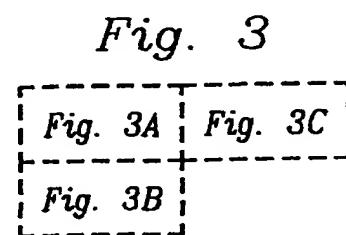
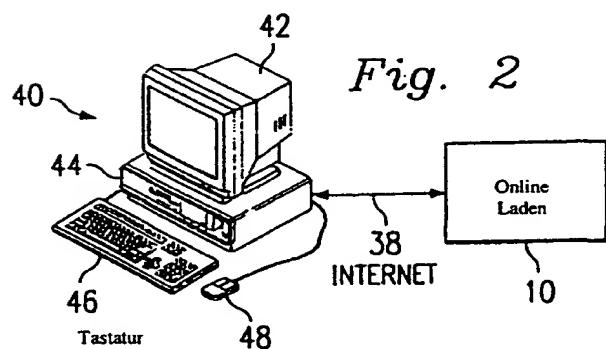
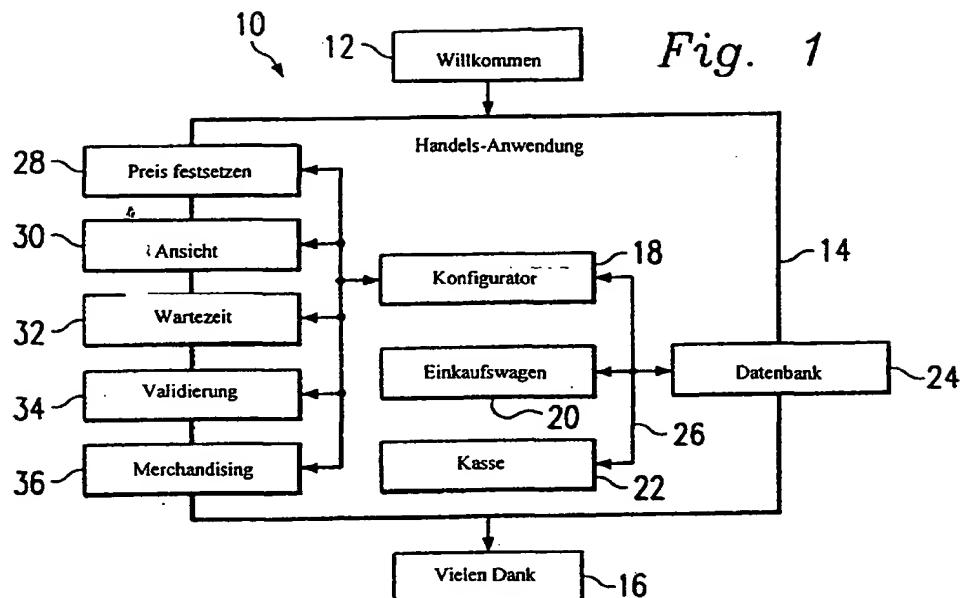
62. Anwender-Interface nach Anspruch 61, wobei die Grafik einen Haken umfaßt.

63. Anwender-Interface nach Anspruch 60, wobei die Warnung zur Systemoptionskompatibilität in den Konfigurormitteln angezeigt wird nach einem Update/Auffrischung der Konfiguratorwebseite.

64. Anwender-Interface nach Anspruch 60, wobei die Warnanzeige zur Systemoptionskompatibilität einen allgemeinen Alarm bereitstellt bei der Anwesenheit von irgendeiner Anzahl von potentiell problematischen Systemkompatibilitätsoptionen, der auf der Webseite angezeigt wird und ein Icon zur Systeminkompatibilität, das neben der Position jeder potentiell inkompatiblen Option auf der Konfiguratorwebseite angezeigt wird.

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)

*Fig. 11*

```

graph TD
    52[Prozessor] --> 54[I/O]
    52 --> 60[Andere Teilsysteme]
    52 --> 58[Andere Speichergeräte]
    54 --> 56[Festplatte]
    54 --> 60
    54 --> 58
  
```

002 013/670

DELL DIMENSION XPS R

Konfigurierter Preis*
\$ 2,307

Gebaut für hohe Performance und Zuverlässigkeit verwendet die Dell Dimension XPS R Serie die neueste Technologie, um die enorme Geschwindigkeit zur Verfügung zu stellen, die für anspruchsvolle Anwendungen benötigt.

Firmenkunde Privatkunde

* Auswählen benötigen Änderungen an anderen Konfigurationsoptionen. Siehe unten.

84 Dell Dimension XPS R MiniTower
 Pentium II Prozessor, 400 MHz mit 512KB L2

Speicher
 Die XPS R Serie enthält 100 MHz -SDRAM Speicher für schnellere RAM-Performance als die üblichen 66 MHz Speicher.

96MB SDRAM 77

Festplatte Hilfe zur Auswahl 76
 Eine größere Festplatte stellt mehr Speicher für Ihr Betriebssystem, Internet-Diensten, Anwendungen, Graphiken und gesamte Bilder bereit!
 Dell bietet EIDE Festplatten bis zu 16.8 GB an.

16.8GB 5400rpm Ultra ATA Festplatte 75

Bildschirm Hilfe zur Auswahl 75
 Ein größerer Monitor ist überraschend günstig. Dells Serie von außergewöhnlichen Monitoren kann eine verbesserte Auflösung und Wiederholraten liefern, scharfe und brillante Bilder und eine erstaunliche Farbtiefe.

1000HS 17" (16.0" sichtbar, Lochn. 0.9" Trinitron Bildschirm 75

Graphikkarte Hilfe zur Auswahl
STB nVidia ZX 8MB 3D 2X AGP Graphikkarte

Diese Option ist nicht mit Windows NT kompatibel. Bitte überprüfen Sie die Auswahl Ihres Betriebssystems.

86 CD-ROM-Laufwerk Hilfe zur Auswahl
40X Max Variable CD-ROM Laufwerk

Sound-Karte Hilfe zur Auswahl
 Crystal 3D 64V Wavetable Integrated Sound

Lautsprecher Hilfe zur Auswahl
harman/kardon HK-195 Lautsprecher

Speicher-Produkte Hilfe zur Auswahl
 Speichern Sie wertvolle Daten oder Transportieren Sie einfach große Mengen von Daten auf einer ZIP 100 MB Diskette, die das 70-fache einer normalen Diskette aufnehmen.
 Iomega Zip Laufwerke stehen nicht zur Verfügung mit Bandlaufwerken, Windows NT oder SCSI-Geräten.

Iomega Zip 100 MB Internes Laufwerk mit zwei Disketten, WIN 95/98 (\$99)

Iomega Zip 100 MB Internes Laufwerk mit einer Diskette, WIN 95/98 (\$79)

Packung mit 3 Iomega 100MB Zip Disketten (\$49)

Betriebssystem Hilfe zur Auswahl
 Microsoft Windows 98
 McAfee VirusScan 3.1 gratis
[McAfee VirusScan 3.1 für Windows 95 & 98] 70

Mitgelieferte Software Hilfe zur Auswahl
 Home Essentials 98 Entertainment Pack - Die Puzzle-Sammlung

Modem Hilfe zur Auswahl

FIG. 3A

Nummer: DE 199 40 209 A1
 Int. Cl.7: G 06 F 17/60
 Offenlegungstag: 30. März 2000

Wenn Sie die Turtle Beach Montego A3D 64-Voice PCI Audio Card ausgewählt haben, wählen Sie bitte eine Modem-Option mit Sound.

[56K Capable, U.S. Robotics V.90 x2 Data/Fax Winmodem]

86  Dieses Modem steht nicht für Windows NT zur Verfügung, bitte überprüfen Sie die Auswahl Ihres Betriebssystems.

Netzwerk-Karte

Eine Netzwerkverbindung kann Ihre Produktivität verstärken durch den Austausch von Dateien über e-mail, das Teilen von Druckern innerhalb von Arbeitsgruppen und das Bereitstellen von universellem Internet-Zugang.

Keine

Tastatur

Dell Komfort Key Tastatur

Garantie  

3 Jahre begrenzte Garantie, 1 Jahr lang 48 Std. vor Ort Garantie

Maus

Microsoft PS2 Intellimouse

Diskettenlaufwerk

1,44 MB Floppy Diskettenlaufwerk

Drucker  

Vergessen Sie nicht Ihren Drucker! Ob Sie die Kunst Ihres Kindes ausdrucken wollen oder professionelle Qualitätsdokumente, Dell hat den perfekten Drucker für Ihre Bedürfnisse [Klicken Sie hier für Garantieinformation](#).

HP DeskJet 722C Color Printer (benötigt ein Druckerkabel) (\$299)

HP OfficeJet 600 (umfasst ein Druckerkabel) (\$499)

HP LaserJet 6Lse 6ppm 600x600 dpi (benötigt ein Druckerkabel) (\$399)

10" IEEE Paralleles Druckerkabel (\$24.99)

Scanner 

Scanner ermöglichen das Umwandeln von ausgedruckten Fotografien und Grafiken in digitale Dateien, die Sie versenden, drucken oder manipulieren können mit Ihrem Computer. Für private oder professionelle Anwendungen haben wir den Scanner für Sie. [Klicken Sie hier für Garantieinformation](#).

HP ScanJet S100 Cse für Windows 98 (\$ 299)

Schutz d. Stromversorgung  

Elektrische Überspannungen und Stromausfälle können Ihr System beschädigen - Schützen Sie Ihre Investition mit einem Produkt von APC.

[Klicken Sie hier für Garantieinformation](#).

APC Surge Station Pro 8T2 (\$39)

APC Back UPS Office (\$99)

APC Back-UPS Pro 650 PnP mit Software (\$289)

Software und Zubehör

Sparen Sie sich die Fahrt zum Laden. Wählen Sie unter diesen populären Produkten, die Ihr neues System noch nützlicher machen können.

[Klicken Sie hier für Garantieinformation](#).

Microsoft Sidewinder Precision Pro mit Flugsimulator (\$99)

Jump Start Kindergarten & Bereit zum Lesen mit Pooh (\$69)

72 

Aktualisiere den Preis

In den Einkaufswagen legen

74

Konfigurierter Preis
\$2,307

\$ 87 / Monat
36-Monats-Miete

FIG. 3B

Kaufen Sie online oder rufen
Sie an: 1-800-www-DL11

So verwenden Sie diese Seite:
Wählen Sie aus den aufgelisteten Optionen, um Ihr System zu konfigurieren. Klicken Sie auf "ACTUALISIERE DEN PREIS", damit der Preis alle Änderungen, die an den Systemoptionen durchgeführt worden sind, widerspiegelt. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf "IN DEN EINKAUFSSWAGEN LEGEN", um mit dem Einkaufen fortzufahren.

Wählen Sie Ihre Ansicht

Finden Sie die Auswahl, die Ihnen passt:

96 → Drop-down Listenansicht
 Ansicht aller Systemoptionen
 Druckansicht (nur zum Lesen)

Büte verwenden Sie die "Druckansicht, wenn Sie beabsichtigen, um Ihr Interesse an dem System per Fax mitzuteilen.

Erkennen Sie die Zeichen?
Das Verständnis dieser Zeichen wird Ihnen helfen, das für Sie passende System zu bauen.

76 → Hilfe zur Auswahl.
Diese Icon zeigt die Anwesenheit von zusätzlicher Information an, um Ihnen bei der Auswahl zu helfen. Klicken Sie auf das Icon, um mehr Details über die zur Verfügung stehenden Optionen zu sehen.

84 → Kompatibilitätskontrolle
Optionen, die mit diesem Icon versehen werden, benötigen eine Überprüfung auf Ihre Kompatibilität mit anderen Systemoptionen. Ein Icon heißt nicht, daß Ihre Konfiguration ungültig ist, sondern nur, daß eine Überprüfung notwendig ist.

80 → Wartezeitwarnung -
Einträge, die mit diesem Icon versehen sind, werden eine Verzögerung bei dem Versand Ihrer Bestellung verursachen. Klicken Sie auf das Icon, wo es angezeigt wird, für mehr Details.

FIG. 3C

FIG. 3
 3A 3C
 3B

Fig. 5

The Dell Online Store: Your Cart

02

Der Online Laden
 GEIGEN KLICKEN, KONFIGURIEREN, KAUFEN. NOCH LEICHTER WIRD ES NICHT

Ihr Einkaufswagen

Benötigen Sie etwas, um Ihr System zu vervollständigen? Besuchen Sie unseren Online Software- und Zubehörkatalog, um in Dells Single-Source Lösung für Software, Zubehör und Netzwerkprodukte der Spitzhersteller der Industrie einzukaufen.

Einkaufswagen insgesamt: **\$2,406**
 \$90/Monat
 36-Monats-Miete

► Software & Zubehör

Firmenkunde Privatkunde

Beschreibung	Anz.	Stückpreis	Gesamt
DELL DELLPOWER XPS 1710 (17" LCD, 1.7GHz Pentium 4, 512MB RAM, 40GB HD, DVDRW, Win XP)	1	\$2,406	\$2,406

104

106

108

Fortfahren mit dem Einkaufen
 Fügen Sie einen weiteren Gegenstand Ihrer Bestellung zu

Speichere meinen Einkaufswagen
 Speichern Sie Ihre Einkäufe für eine spätere Bestellung

Bestellung aufgeben
 Schreien Sie zur Kasse fort und geben Sie Ihre Online-Bestellung jetzt auf.

Diese Konfiguration wird nur zu Ihrer Erleichterung präsentiert. Sie ist nur gültig für Einkäufe durch US-Kunden mit Auslieferung in den USA. Dell ist nicht für Schreib- oder sonstige Fehler oder Auslassungen im Hinblick auf Preise oder andere Informationen verantwortlich. Preise und Konfigurationen können ohne vorherige Ankündigung verändert werden und beinhalten nicht Versandkosten oder anwendbare Steuern. Alle Verkäufe unterliegen Dells Geschäftsbedingungen. Sonderangebote und Preise sind zeitlich begrenzt.

*Preise und Mietzahlungen können ohne vorherige Ankündigung verändert werden und UMFASSEN NICHT VERSANDKOSTEN ODER ANWENDBARE STEUERN. Sonderangebote und Preise gelten für eine begrenzte Zeit. Die Preise sind aufgerundet worden zum nächsten Dollar zur Online-Anzeige. Die endgültigen Bestellmengen, inkl. der die Steuer und den Versand wiederspiegeln nicht aufgerundeten Preise werden nach dem Empfang Ihrer Online Bestellung mitgeteilt.

** Persönliche Vermietungen werden durch Dell Financial Services L.P., eine unabhängige Einheit, für qualifizierte Kunden arrangiert. Die Höhe der obigen monatlichen Mietzahlung basiert auf einer 36-monatigen Miete. Die obigen Mietzahlungen umfassen nicht die Steuern, die varrieren können, beispielsweise in Hartford City, IN, beträgt die Mehrwertsteuer: \$ 4.52/Monat; die Versandkosten werden mit der ersten Zahlung fällig. Eine Sicherheitskaution ist nicht notwendig. Bonität und Verfügbarkeit vorausgesetzt. Die Mietbedingungen können ohne vorherige Ankündigung verändert werden.

FIG. 6

Der Dell Online Laden: Die Kasse: Gründe für den Einkauf

112 →

DELL
DELL.COM HOME

Der Online Laden
ZIEGEN, KLEICKEN, KONFIGURIEREN, KAUFEN, NOCH LEICHTER WIRD ES NICHT

Die Bestellung - Kontaktinformation (Schritt 1 von 5)

Wie können wir Sie erreichen?

Name (Vorname, mittl. Name, Nachname) Titel: Mr.

E-Mail Address:

Telefon tagsüber Durch-

Beste Zeit für einen Anruf Immer

Wer wird die bestellten Gegenstände besitzen?

114 - {

Ich - die Rechnung sollte wiederspiegeln, daß ich für die Bezahlung verantwortlich bin.

Meine Organisation - Schicken Sie die Rechnung an die unten aufgelistete Firma oder Organisation:

Firma/Organisation
(Notwendig beim Einkauf einer Organisation)

Ist der Besitzer ein früherer Dell-Kunde?

110

Ja - Dell-Kundennummer (falls bekannt):

Nein

Wurden Sie von einem Verkäufer unterstützt oder ist Ihnen ein Verkäufer zugeordnet?

Ja - ich wurde von einem Verkäufer unterstützt:

Ja - ich habe einen zugeordneten Verkäufer

Nein

[Fortsetzung]

FIG. 7

Der Dell Online Laden: Die Kasse: Der Kontaktpunkt für Organisationen.



Art der Firma oder Organisation: ←

- Große Firma (>2000 Angestellte)
- Mittlere Firma (400-2000 Angestellte)
- Kleine Firma (< 400 Angestellte)
- Agentur oder Organisation der Bundesregierung
- Agentur oder Organisation des Staates oder der lokalen Verwaltung
- Höhere Bildungseinrichtung oder Schulsystem
- K-12 Bildungseinrichtung oder Schulsystem
- Gesundheitsorganisation oder Einrichtung

116

Fortsetzung

110

FIG. 8

Der Dell Online Laden: Kasse: Versandinformation

DELL
DELL.COM HOME

Der Online Laden
ZIELEN, KLECKERN, KONFIGURIEREN, KAUFEN, NOCH ERFORDERLICH WIRD ES NICHT

Bestellung - Versandinformation (Schritt 2 von 5)

Wohin soll Ihre Bestellung versandt werden?

Firma/Organisation:

zu Händen (Vorname, mittl. Name, Nachname)

Dell Computer Co

K henson

Straße:

Wohnungs-Nr.:

Stadt/Staat:

Postleitzahl:

Telefonnummer:

Fax-Nummer:

Zip-4:

(657) 657-6577

Suchen Sie aus der Liste aus

Ext

 Meine Versand- und Rechnungsadresse sind identisch.

Wie möchten Sie, daß Ihre Bestellung versandt wird?

120- {

- Auslieferung am nächsten Geschäftstag (ungefähr \$145 für einen Desktop oder Server, \$62 für einen Laptop)
- Auslieferung am übernächsten Geschäftstag (ungefähr \$110 für einen Desktop oder Server, \$45 pro Laptop)
- Versand mit den niedrigsten Kosten (Die Versandzeit wird länger sein)
- Verwenden Sie die angegebene Transportfirma (Die Information unten wird benötigt):

Name der Transportfirma:

Kunden-Nr. bei der Transportfirma:

Art des Versands:

Irgendwelche besonderen Anweisungen? (Wir tun unser Bestes, können jedoch keine Garantien abgeben)

118

110

Die Absicht "nicht zu exportieren" ↪

- Durch das Ankreuzen dieser Box erkenne ich an, daß die Computerausstattung, die ich bestelle, nicht für den Export ist und erkläre, weder einen irgendeinen Teil dieser Bestellung zu exportieren noch jemandem anderen zu ermöglichen, dieses zu tun (Wir können keine Bestellungen annehmen, die aus den USA exportiert werden sollen).

Fortsetzung

FIG. 9

The Dell Online Store: Checkout: Payment Information

DELL
 DELL.COM HOME

Der Online Laden

ZIEHEN KLEICKEN KONFIGURIEREN KAUFEN NOCH EINFACHER WIRD ES NICHT.

Bestellung - Rechnungsinformation (Schritt 3 von 5)

Die Rechnung für Ihre Bestellung wird geschickt an:

122

Firma/Organisation:
 zu Händen von (Vorname, mittl. Name,
 Nachname)

Dell Computer Co
 k henson

Straße:

Wohnungs-Nr.:

Stadt/Staat:

Postleitzahl:

Telefonnummer:

Fax-Nr.:

Suchen Sie aus der Liste aus

Zip+4: (657) 657-6577 Ext: ()

110

Steuer Status:

Bestellung behandeln als steuerpflichtig
 (Ein Ausnahmestatus für die Steuer erfordert die Registrierung eines Steuerzertifikates bei Dell; falls nicht registriert, wird die Bestellung als steuerpflichtig behandelt.)

interne Rechnungsreferenz:

(Geben Sie eine interne Identifizierung an, wie z.B. eine Kostenstelle, von der Sie möchten,
 daß Sie auf Ihrer Online-Einkaufsbestellung erscheinen)

Einkäuferinformation

Name (Vor, mittl. Name,
 Nachname):

k henson

Telefonnummer:

(657) 657-6577 Ext: ()

E-Mail Adresse:

ken_henson@dell.com

Wie wollen Sie Ihre Bestellung bezahlen?

124 {

- Kreditkarte - Nehmen Sie jetzt meine Kreditkarteninformation auf
- Kreditkarte - Bitte rufen Sie mich an für die Details meiner Kreditkarte
- Geschäftsmietung
- Kreditbedingungen - Netto 30 Tage (nur für qualifizierte Firmen/Organisationen)

Fortsetzung

FIG. 10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)